BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bischoff, Gottlieb Wilhelm

Beiträge zur Flora Deutschlands und der Schweiz

Bd.: 1

Heidelberg 1851

Phyt. 44 h-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10301066-2

Phyt. 44 h - 1

BEITRÄGE

ZUR

FLORA DEUTSCHLANDS

UND DER

SCHWEIZ.

VON

Dr. GOTTL. WILH. BISCHOFF,

ordentl. Professor an der Universität zu Heidelberg, Director des botanischen Gartens und vieler gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

HEIDELBERG.

DRUCK UND VERLAG VON JULIUS GROOS.

1851.

Literarische Anzeigen.

In demselben Verlage sind folgende Werke erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Dierbach, Dr. J. H., Anleitung zum Studium der Botanik. Für Vorlesungen und zum Selbstunterricht. Mit 13 Kupfertaf. gr. 8.
fl. 3. 36 kr. oder Rthlr. 2.

——— Die Arzneimittel des Hippocrates oder Versuch einer systematischen Aufzählung der in allen hippocratischen Schriften vorkommenden Medicamente gr. 8. fl. 2. 42 kr. oder Rthlr. 1. 15 Ngr.

——— Beiträge zu Deutschlands Flora, gesammelt aus den Werken der ältesten deutschen Pflanzenforscher. 1r Theil mit dem Bildnisse des Hieronymus Tragus. gr. 8. fl. 1. 48 kr. oder Rthlr. 1.

——— Beiträge zu Deutschlands Flora. 2r Theil mit dem Bildnisse des Leonhard Fuchs. gr. 8. fl. 1. 21 kr. oder $22^1/_2$ Ngr.

——— 3r Theil mit dem Bildnisse des Carl Clusius. gr. 8.
fl. 1. 12 kr. oder 20 Ngr.

——— 4r und letzter Theil, mit dem Bildnisse des Conrad Gessner und einem Register. gr. 8. fl. 1. 48 kr. oder Rthlr. 1.
Alle 4 Hefte in einem Bande kosten fl. 5. 24 kr. oder Rthlr. 3.

——— die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. Für praktische Aerzte geordnet. 2te durchaus neue und bis auf die jüngsten Zeiten fortgesetzte Auflage. 3 Bde. gr. 8. fl. 23. 24 kr. oder Rthlr. 13.

I.	fl. 5. 24 kr. oder Rthlr. 3.
II. Bog. 1 — 50.	fl. 7. 12 kr. oder Rthlr. 4.
„ Bog. 51 — Ende	fl. 1. 48 kr. oder Rthlr. 1.
III. 1.	fl. 3. 36 kr. oder Rthlr. 2.
III. 2.	fl. 5. 24 kr. oder Rthlr. 3.

——— Flora Apiciana. Ein Beitrag zur nähern Kenntniss der Nahrungsmittel der alten Römer; mit besonderer Rücksicht auf die Bücher des Cälius Apicius de Opsoniis et condimentis sive Arte Coquinaria. gr. 8.
54 kr. oder 15 Ngr.

——— Flora Heidelbergensis. Plantas sistens in praefectura Heidelbergensi et in regione ad fini sponte nascentes secundum sexuale Linnaeanum digestas. Pars I. Accedit mappa geographica. In 12 maj. geh.
fl. 1. 48 kr. oder Rthlr. 1.

——— Pars II. geh. fl. 2. 12 kr. oder Rthlr. 1. $7^1/_2$ Ngr.

——— Grundriss der allgemeinen ökonomisch-technischen Botanik, oder systematische Beschreibung der nutzbarsten Gewächse aller Himmelsstriche. Ein Handbuch für alle Freunde des Pflanzenreichs. I. Band. gr. 8. fl. 2. 24 kr. oder Rthlr. 1. 10 Ngr.

——— Desselben Werkes II. Bd. gr. 8. fl. 4. 48 kr. oder Rthlr. 2. 20 Ngr.

P.lugt. 44 h

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

G

BEITRÄGE

zur

FLORA DEUTSCHLANDS

und der

SCHWEIZ.

Von

Dr. Gottl. Wilh. Bischoff,

ordentl. Prof. an der Universität zu Heidelberg, Director des botanischen Gartens und vieler gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Erste Lieferung.

Enthaltend die **Cichorieen** der deutschen und schweizer Flora, mit Ausschluss der Gattung **Hieracium**.

HEIDELBERG.

DRUCK UND VERLAG VON JULIUS GROOS.

1851.

BEITRÄGE

ZUR

FLORA DEUTSCHLANDS

UND DER

SCHWEIZ.

VON

Dr. GOTTL. WILH. BISCHOFF,

ordentl. Professor an der Universität zu Heidelberg, Director des botanischen Gartens und vieler gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

HEIDELBERG.

DRUCK UND VERLAG VON JULIUS GROOS.

1851.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorbericht.

In der vorliegenden Schrift übergebe ich den Botanikern die Frucht mehrjähriger Untersuchungen über eine Pflanzengruppe, welche, obgleich in neuerer Zeit theilweise oder auch in weiterem Umfange von tüchtigen Forschern bearbeitet, immer noch Stoff genug zu Vergleichungen und Beobachtungen bietet, um die bereits vorhandenen wissenschaftlichen Arbeiten zu ergänzen und in manchen Puncten zu berichtigen. Dieses gilt zumal in Bezug auf die genauere Erforschung des Fruchtbaues, welche für die systematische Anordnung zwar bei den meisten Pflanzenfamilien von grosser Wichtigkeit, bei den *Cichorieen* aber ganz unerlässlich ist, weil in der Bildung ihrer Frucht der sicherste Prüfstein zur Untersuchung nicht allein der Gattungen, sondern auch der grossen Mehrzahl der Arten liegt. Man kann bei dieser natürlichen Gruppe mit Sicherheit annehmen, dass diejenigen Arten, bei welchen eine gewisse Uebereinstimmung im Bau der Früchte im Allgemeinen vorhanden ist, sich als der nämlichen Gattung angehörig erweisen, und dass diejenigen Individuen, welche in bestimmten Modificationen dieses Fruchtbaues mit einander übereinkommen, bei genauerer Beobachtung sich als zu der gleichen Art gehörig darstellen werden, wenn sie auch manchmal durch andere ziemlich auffallende Verhältnisse auf den ersten Blick spe-

cifisch verschieden zu sein scheinen. Aus der Vernachlässigung einer genauern Untersuchung und Vergleichung der Früchte oder einer gehörigen Würdigung und consequenten Beachtung der an ihnen sich darbietenden Merkmale sind hauptsächlich die mancherlei unhaltbaren Gattungen und Arten hervorgegangen, welche in den Schriften älterer und mehr noch gewisser neuern Autoren angenommen sind.

Wenn nun aber auch die Fruchtbildung den sichersten Anhalt für die Feststellung der Gattungen gewährt, so können dennoch in manchen Fällen wegen der verschiedenen Ansichten über den Werth gewisser Merkmale Zweifel entstehen, ob auf solche Merkmale eine generische Trennung zu gründen sei oder nicht. Hier kann dann, nach meiner Ansicht, als maassgebend gelten, einmal ob bei einer geringern, aber constanten Verschiedenheit im Bau der Frucht auch eine verschiedene Bildung im Blüthenstande (d. h. bei den *Cichorieen* im Köpfchen) und selbst eine auffallende Abweichung im Habitus für eine solche Trennung spricht, und zweitens, ob bei Gleichheit in Tracht und Blüthenstand ein mehr oder minder in die Augen fallendes constantes Merkmal an der Frucht vorhanden ist, welches eine darauf gegründete Gattung für Jeden leicht unterscheidbar macht. Im ersten Falle, wo die Natur durch andere Kennzeichen gewissermassen eine generische Trennung anzudeuten scheint, möchte die letztere meistens zu billigen sein, wie die der Gattung *Willemetia* Neck. von *Chondrilla*. Im andern Falle wird es dagegen schon mehr von den subjectiven Ansichten über den Werth der Gattungsmerkmale abhängen, ob eine solche Trennung vorzunehmen sei oder nicht, z. B. mit *Scorzonera* und *Podospermum*, oder mit *Crepis* und *Hieracium*.

Zwischen den beiden ersten, wie zwischen den zwei zuletzt genannten Gattungen ist neben dem einzigen constanten Merkmale, welches für *Podospermum* in der grossen, meist aufgeblasenen Nabelschwiele, für *Crepis* in den an ihrer Spitze verdünnten Früchten besteht, ein durchgreifender Unterschied im Blüthenstande oder in der Tracht nicht gegeben, und es könnte darum hier die generische Trennung, weil nicht klar von der Natur angedeutet oder geboten, von Manchen missbilligt werden. Bedenken wir aber, dass, neben vielen schon von der Natur deutlich geschiedenen Gattungen, auch manche (grössere oder kleinere) Gruppen von Arten vorkommen, wo die Natur weniger scharf die Grenzlinie zu einer Scheidung in mehrere Gattungen angezeigt hat, wo es aber für den menschlichen Geist Bedürfniss wird, die Massen zu sondern, um den wünschenswerthen Ueberblick zu erlangen, so wird sich vom Standpunkte der systematischen Anordnung auch in solchen Fällen eine generische Trennung oft rechtfertigen lassen, wenn dieselbe nur auf einem festen und zuverlässigen Merkmale beruht, wobei aber natürlich streng darauf zu sehen ist, dass die Arten für jede einmal festgestellte Gattung auch streng ausgesondert und nach ihrem Hauptmerkmale der betreffenden Gattung zugetheilt werden. Die Vernachlässigung dieses Grundsatzes, zum Theil wohl auch die mangelhafte Kenntniss der reifen Frucht waren Schuld, dass z. B. viele *Crepis*-Arten, wegen ihrer dachigen Hülle der Köpfchen oder ihrer etwas zerbrechlichen Fruchtkrone zur Gattung *Hieracium* gebracht und dadurch die Charactere beider Gattungen unbestimmt und schwankend gemacht wurden. Wenn wir dagegen das einerseits in der oberwärts verdünnten, anderseits in der an der Spitze gleichdicken Frucht

liegende Hauptmerkmal streng im Auge behalten und hiernach die Arten genau sondern, so wird für beide genannte Gattungen eine feste Grenze gewonnen und die Unbestimmtheit in dem Character derselben vermieden. Es folgt aber zugleich hieraus die Nothwendigkeit, von allen Arten die Früchte in einem wenigstens so weit ausgebildeten Zustande zu besitzen, wo sich der Unterschied, worauf die Trennung beider Gattungen beruht, bereits erkennnen lässt. Diese Nothwendigkeit tritt jedoch nicht bloss für die erwähnten, so wie für die übrigen Gattungen der *Cichorieen* und der *Compositen* überhaupt und selbst der meisten übrigen Familien des Pflanzenreiches ein, sondern ist für viele, wie namentlich für die *Cichorieen,* in noch grösserm Maasse zur sichern Unterscheidung der Arten vorhanden, wozu sogar meistens die Kenntniss der völlig reifen Frucht erforderlich ist. Daraus ist zugleich zu ersehen, wie wichtig und unerlässlich es ist, wie überhaupt, so bei den *Cichorieen* insbesondere das Einsammeln reifer Früchte für das Herbarium nicht zu versäumen, weil dadurch die sichere Unterscheidung dieser Pflanzen, wenn auch nicht in allen Fällen allein ermöglicht, doch immer sehr erleichtert wird.

Verweilen wir noch einen Augenblick bei der Gattung *Crepis,* so kann dieselbe uns als Beispiel dienen, wie man im Trennen der Gattungen auch wieder zu weit gehen kann, wenn man dabei nicht gehörig die Beständigkeit der Merkmale prüft oder nach zu geringfügigen Unterschieden eine Trennung vornimmt. Man hat nämlich bei dieser Gattung die Arten, deren Früchte in einen längern Schnabel verdünnt sind, als eine besondere Gattung (*Barkhausia*) scheiden wollen. Nun zeigen aber die Früchte der *Crepis*-Arten die Verdün-

nung an ihrer Spitze in den verschiedensten Graden, und in manchen Fällen tritt in dem nämlichen Köpfchen eine sehr merkliche Verschiedenheit in dieser Hinsicht ein, so dass keine sichere Grenze zwischen *Crepis* und *Barkhausia* gegeben ist; darum erweist sich die letztere als eine unhaltbare Gattung. Das Nämliche ist der Fall mit den Gattungen *Soyeria* und *Intybus,* welche nach so geringfügigen Merkmalen in den Früchten von *Crepis* getrennt wurden, dass es oft schwer hält, diese Merkmale nur zu erkennen. In diesen Fällen, zu welchen noch als Beispiel unter andern die versuchte Absonderung der Gattungen *Phoenixopus* und *Wiestia* von *Lactuca, Oporinia* von *Leontodon, Achyrophorus* von *Hypochoeris* genannt werden kann, dient die generische Trennung nicht zur Erleichterung des Ueberblickes, welche sie doch gewähren soll, sondern vielmehr zur Erschwerung desselben, und wird also, da sie auch nicht einmal durch eine anderweitige besondere Uebereinstimmung aller zu diesen abgeschiedenen Gattungen gezählten Arten unterstützt wird, besser unterbleiben. Indessen können solche Merkmale, die zur generischen Trennung nicht hinreichen, manchmal zur Bildung von Rotten angewendet werden, wie eben bei *Crepis,* wo die Arten, deren Früchte alle oder zum Theil in einen langen und deutlichen Schnabel verdünnt sind, sich ganz gut als eine Rotte dieser Gattung zusammenstellen lassen.

Bei der Nomenclatur der Gattungen habe ich nach dem von H. v. Mohl aufgestellten, ohne Zweifel allein richtigen Grundsatze *„dass die Autorität sich nicht auf den Namen, sondern auf den Character der Gattung beziehen soll"* jedesmal als Autorität den Namen desjenigen Schriftstellers vorangestellt, der zuerst die Gat-

tung in dem Sinne und Umfange, in welchem ich dieselbe verstehe, aufgefasst und characterisirt hat. Bei den Citaten dieser, so wie der Autoritäten der Synonyme ging ich nicht über Tournefort zurück, weil dieser der erste war, welcher Gattungen im jetzigen Sinne des Wortes aufstellte. Bei den Arten habe ich aus gleichem Grunde keinen Autor vor Linné citirt, mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo Abbildungen aus ältern botanischen Schriften, zumal der deutschen Väter der Botanik, anzuführen waren. Dabei beschränkte ich mich in der Regel auf die Citate der wichtigern allgemeinen beschreibenden Werke und Gesammtfloren Deutschlands und der Schweiz, wo nicht besondere Umstände die Anführung einer Specialflora erheischten, um nicht der Synonymie einen allzu grossen Raum zu opfern und weil in den von mir citirten Schriften ohnehin das Weitere leicht nachgeschlagen werden kann.

Die Abtheilung der *Compositae,* aus welcher in dem vorliegenden Hefte der grössere Theil der inländischen Arten beschrieben ist, welche bei Tournefort (Instit. rei herb. p. 467.) eine eigene, nämlich die 13. Classe seines Systemes (*Herbae et Suffrutices flore semiflosculoso*) bildet und hiernach von Linné, als zweite Gruppe seiner 49. Ordnung (*Compositae*), den Namen *Semiflosculosae* erhielt, wurde von A. L. de Jussieu zuerst als besondere Ordnung der 10. Classe seines Systemes, unter dem Namen *Cichoraceae* aufgeführt, woraus ersichtlich ist, dass ihm die *Compositae* Linné's für eine Pflanzenabtheilung eines höhern und umfassendern Ranges, als des einer blossen Familie, galten. Darin ist ihm von namhaften Schriftstellern, ausser Perleb (in Clav. Class. p. 26.), keiner gefolgt; im Gegentheil wurden von den Autoren der neuern Zeit, von H. Cas-

sini und Lessing bis auf Endlicher und Meissner, die *Cichoraceae* Jussieu's nur als Gruppe (*tribus*) der wieder auf den Rang einer Familie (Ordnung der meisten Autoren) herabgesetzten *Compositae* angenommen. Wenn wir vom systematischen Standpuncte aus mit den letztern manche andere Jussieu'sche Ordnungen grössern Umfanges, z. B. die *Leguminosae* und *Rosaceae*, vergleichen, welche von vielen neuern Schriftstellern für eine umfassendere, aus mehreren Familien bestehende Abtheilung des Pflanzenreichs genommen werden, so sollte man schon der Consequenz wegen die *Compositae* eben so als eine natürliche Ordnung (Classe im Sinne Jussieu's) und die *Cichoraceae* als besondere Familie (Ordnung Juss.) gelten lassen. Da jedoch die vorliegende Arbeit sich zunächst an Koch's Synopsis, als ihre eigentliche Grundlage anschliessen soll, und Koch im Allgemeinen die von De Candolle angenommene systematische Anordnung befolgt, so habe auch ich hier für diese Abtheilung der *Compositae* die Rangstufe einer Gruppe beibehalten und deren Unterabtheilungen, nach dem Vorgange beider genannten Schriftsteller, als Untergruppen (*subtribus*) bezeichnet, dabei aber für die Gruppe den Namen *Cichorieae* gewählt. Es muss nämlich erinnert werden, erstens, dass der Jussieu'sche Name, als von dem der Gattung *Cichorium* abgeleitet, nicht *Cichoraceae*, sondern *Cichoriaceae* geschrieben werden sollte, und zweitens, dass auch dieser Name, wenn er zur Bezeichnung einer blossen Gruppe dienen soll, nach der gegenwärtig allgemein in der Nomenclatur geltenden Regel und in Consequenz mit der Gruppen-Bezeichnung bei andern Familien, wirklich in *Cichorieae* umgeändert werden muss, weil der Name *Cichoriaceae* seiner Endung

nach vielmehr den Rang einer Familie anzeigen würde.

In den Diagnosen und Beschreibungen habe ich mich befleissigt, solche Ausdrücke zu wählen, welche die Sache möglichst bestimmt und richtig bezeichnen, wobei einige in ältern und neuern Schriften für die Compositen gebrauchten Kunstausdrücke, entweder als entbehrlich oder als unrichtig und leicht einen falschen Begriff erweckend, durch andere ersetzt wurden, die jedoch alle nicht neu, sondern bereits in die Botanik eingeführt sind und nur zum Theil nicht consequent und nicht immer im richtigen Sinne angewendet werden.

Zu den an sich unrichtigen oder nicht im richtigen Sinne angewendeten Ausdrücken zähle ich unter andern: *radix praemorsa, radix repens, involucrum calyculatum* und *receptaculum.* Was man unter einer abgebissenen, so wie unter einer kriechenden Wurzel versteht, ist immer ein unter der Erde befindlicher Stengel oder der bleibende untere Theil eines solchen, welcher die ursprüngliche oder Hauptwurzel verloren hat, und wofür, wenn man ihn mit einem besondern Ausdrucke bezeichnen will, der Name Wurzelstock (*rhizoma*) ganz gut genommen werden kann. — Da ein Kelch (*calyx*) mit Recht nur bei der einzelnen Blüthe, nicht aber unterhalb der Hülle eines Blüthenstandes angenommen werden kann, so wird eine solche mit einem oder mehreren Kreisen von kleinern oder überhaupt anders gestalteten Blättchen umstellte Hülle besser bezeichnet als *doppelte* (*invol. duplex*), wenn die äussern Blättchen in mehreren Cyclen stehen, wie bei *Taraxacum,* und als *zweireihige* (*invol. biseriale*), wenn ihre äussern Blättchen nur einen Cyclus bilden. — Ein *Fruchtboden* (*receptaculum*) kann auch nur einer einzelnen

Blüthe zukommen. Linné unterschied zwar (in seiner Philosoph. bot. p. 54.) den nur einer einzelnen Blüthe zukommenden *eignen Fruchtboden* (*recept. proprium*), mit vier Modificationen: *recept. fructificationis, floris, fructus* et *seminum,* von welchen aber die letztere, als ein morphologisch verschiedener Theil, als *Samenträger* (*spermophorum*) getrennt werden muss, — und den *gemeinschaftlichen Fruchtboden* (*recept. commune*), welcher mehrere ganze Blüthen tragen soll. Schon nach Linné's eigner Erklärung kann aber dieser Theil kein Fruchtboden sein; er ist vielmehr gar kein Theil einer Blüthe, sondern die *Spindel* (*rachis*) eines Blüthenstandes, eben so, wie Linné's *flos compositus* keine Blüthe, sondern einen ganzen Blüthenstand (ein Köpfchen) bezeichnete. Das Unpassende des letzten Ausdruckes ist allgemein anerkannt und dieser darum auch schon längst verbannt, während der hier eben so unpassende Ausdruck *receptaculum* noch in den Schriften bis auf den heutigen Tag fortgeschleppt wird. Die Ursache davon scheint hauptsächlich darin zu liegen, dass man sich nicht entschliessen mochte den meist verkürzten und verbreiterten, oft sogar flach niedergedrückten oder vertieften Theil, welcher im Köpfchen der Compositen die Blüthen trägt, als *Spindel* (*rachis*) zu bezeichnen, weil man gewöhnt ist, unter diesem Namen sich eine mehr oder minder verlängerte und verhältnissmässig dünne Achse eines Blüthenstandes zu denken. In einem solchen Falle aber, wo ein an sich richtiger Ausdruck ohne Umschreibung nicht bestimmt genug zur Bezeichnung gewisser auffallender Modificationen eines Pflanzentheils erscheint, ist es wohl erlaubt für dergleichen Modificationen, zumal wenn dieselben bei einer grössern Anzahl von Pflanzen vorkommen, der Kürze wegen einen be-

sondern Ausdruck zu wählen. Zu diesem Behufe schien mir für die Spindel der Compositen der Ausdruck *anthoclinium* (*Blüthenlager*) nicht unpassend, der an sich nicht neu ist, sondern schon längst, jedoch in verkehrter Zusammensetzung (als *clinanthium*) von Mirbel vorgeschlagen wurde.

Den Ausdruck *pappus* habe ich mit *Fruchtkrone* übersetzt, weil von den in manchen Schriften dafür angenommenen Ausdrücken *Samenkrone* und *Federkrone* der erstere falsch ist, der andere aber nur für den *pappus plumosus* gelten könnte. Statt des *pappus coroniformis* der Autoren, eines ziemlich unbestimmten Ausdruckes, der sich in der deutschen Uebersetzung zu einem Pleonasmus gestalten würde, lassen sich für die verschiedenen darunter begriffenen Formen weit besser solche Ausdrücke anwenden, durch welche zugleich die jedesmalige Form einer solchen Fruchtkrone näher bezeichnet wird, z. B. *pappus tubulosus*, *pelviformis* u. s. w.

Hier muss ich auch noch auf die häufig Statt findende fehlerhafte Anwendung mancher adjectiven Wörter bezüglich ihrer Endung aufmerksam machen, z. B. in receptaculum *paleaceum*, pappus *paleaceus* und pappus *setaceus*. Wie man allgemein den Ausdruck *foliaceus* für einen *blattartigen*, den Ausdruck *foliosus* oder *foliatus* aber für einen mit Blättern besetzten, also *beblätterten* Theil ganz richtig anwendet, so sollten auch für ein mit Spreublättchen besetztes Blüthenlager oder für eine aus Spreublättchen oder Borsten zusammengesetzte Fruchtkrone folgerichtig stets die Ausdrücke *paleatus* und *setosus* gebraucht werden, und nur wenn man von *spreublattartigen* oder von *borstenförmigen* Strahlen der Fruchtkrone oder von *borstenförmigen* Spreublättchen des Blüthenlagers spricht, sind die Aus-

drücke *paleaceus* und *setaceus* (oder *setiformis*) an ihrem Orte.

Das Florengebiet habe ich bei der Bearbeitung meiner Monographie ganz in derselben Ausdehnung, wie Koch in seiner „Synopsis florae germanicae et helveticae“ angenommen, weil ich überhaupt dieses Werk, welches ich durch vieljährigen Gebrauch als das zuverlässigste über unsere vaterländische Flora kennen und schätzen lernte, meiner Arbeit zum Grunde legte. Ich strebte auch, so weit es thunlich erschien, mich an die in diesem Werke gegebene Reihenfolge zu halten, was aber doch nicht überall möglich war. So habe ich in der 8. Untergruppe (*Chondrilleen*) die Gattung *Willemetia* nach *Chondrilla* folgen lassen, weil dieselbe offenbar näher mit dieser als mit der Gattung *Taraxacum* verwandt ist. Bei der 9. Untergruppe (*Lactuceen*) stellte ich die Gattung *Mulgedium* zwischen *Lactuca* und *Sonchus*, weil mir ihr Fruchtbau und ihre Tracht diese Stellung zu bedingen scheint; auch zog ich die Gattung *Picridium* zu den *Lactuceen* herüber, weil dieselbe sich ihrem ganzen Wesen nach offenbar näher an *Sonchus* als an irgend eine Gattung der *Crepideen* anschliesst. Oefter noch war ich genöthigt, die Reihenfolge der Arten zu ändern, um, zumal bei den artenreichern Gattungen, durch Bildung von kleinern Abtheilungen nach leicht erkennbaren Merkmalen das Aufsuchen und Bestimmen der Arten möglichst zu erleichtern, wie ich dieses namentlich bei der Gattung *Crepis* versuchte. Bei dieser Gattung wird man, wie überhaupt bei näherer Beobachtung der *Cichorieen* finden, wie wichtig die Kenntniss des unter dem Boden befindlichen Theiles der Pflanze zur richtigen Erkennung und Unterscheidung der meisten Arten ist, weshalb man es

auch nie versäumen sollte, die Exemplare für das Herbarium, wo es nur immer thunlich ist, mit der Wurzel oder dem Wurzelstocke versehen zu sammeln.

Bei den *Crepideen* vereinigte ich die in Koch's Synopsis aufgenommene Gattung *Soyeria* Monn. mit *Crepis*, weil ich die angegebenen Unterschiede für zu geringfügig halte, um darauf eine generische Trennung zu gründen. Die beiden zu jener Gattung gezählten inländischen Arten sind dabei in mehreren Merkmalen von einander so abweichend, dass sie in der Gattung *Crepis* unter zwei verschiedene Rotten zu stehen kommen. Die Zahl der Arten hat sich gleichfalls in mehreren Gattungen, durch das Zusammenziehen mancher nach meiner Ueberzeugung unhaltbaren Species, vermindert. Während in der Synopsis von Koch für unser Florengebiet 101 Arten der *Cichorieen* (mit Ausschluss der Gattung *Hieracium*) angenommen sind, beträgt ihre Zahl in vorliegender Monographie, obgleich 2 neue Arten hinzukamen, nur 95. In der Gattung *Hieracium* wird sich wahrscheinlich bei einer kritischen Bearbeitung auch eine Reduction der von Koch noch zugelassenen Arten als nothwendig herausstellen.

Bei vorliegender Arbeit hatte ich den Vortheil, ausser den in meiner eignen Sammlung befindlichen, auch die *Cichorieen* aus den Herbarien des seligen Koch und meines Freundes Dr. Schultz bip. zur Vergleichung benutzen zu können, und ich darf nicht unerwähnt lassen, dass ich besonders den Notizen des Letztern manche wichtige Fingerzeige für meine Untersuchungen verdanke. Indessen hatte ich doch noch bei Entwerfung der meisten Beschreibungen zugleich lebende Pflanzen aus der freien Natur oder aus dem Garten, oft aus beiden zugleich, vor mir. Mit Hülfe eines so reich-

lichen Materials gelangte ich bei meinen Untersuchungen nicht selten zu andern Resultaten, als den in der Synopsis von Koch dargelegten, wie man unter andern bei Vergleichung der Gattungen *Rhagadiolus*, *Leontodon*, *Scorzonera*, *Podospermum* und *Lactuca* finden wird.

Ueber manche abweichende Ansichten und Ergebnisse meiner Untersuchungen habe ich mich noch mit Koch, meinem verehrten Lehrer und väterlichen Freunde brieflich besprochen, und ich hatte die Befriedigung, dass dieselben in allen bei ihm zur Sprache gebrachten Fällen seine Billigung erhielten. Da die Beiträge zur vaterländischen Flora von Koch und mir gemeinschaftlich bearbeitet werden sollten, so hatte er sich selbst von den *Cichorieen* die Gattung *Hieracium* zur Bearbeitung vorbehalten und mir aus diesem Grunde auch nicht die zu dieser Gattung gehörenden Arten seines Herbariums zur Vergleichung mitgetheilt. Durch die schweren körperlichen Leiden, welche er während seiner zwei letzten Lebensjahre erdulden musste, wurde er jedoch an der Ausführung seines Vorhabens verhindert, während ich meinen Theil der Arbeit vollendete. Diesen glaubte ich nun nicht im Pulte verschlossen halten zu sollen, und übergebe ihn daher dem botanischen Publicum, mit dem Wunsche, dass er bei demselben eine freundliche und nachsichtige Aufnahme finden möge. Von dieser Aufnahme wird es auch abhängen, ob die Fortsetzung der *Cichorieen*, die Gattung *Hieracium* enthaltend, als eine zweite Lieferung der Beiträge zur vaterländischen Flora folgen soll.

Familia: COMPOSITAE *Linn.*

Tribus: Cichorieae.

Ordo XLIX. *Compositae* β. *Semiflosculosae* Linn. Praelect. in ord. nat. plant. [ed. Giseke] p. 538. — Class. X. Ord. I. *Cichoraceae* Juss. Gen. pl. p. 168. — *Compositiflorae Ligulatae* Gärtn. de Fruct. II. p. 353. — Famil. *Synanthereae*. Trib. III. *Cichoraceae* Less. Synops. Compos. p. 1. — Ordo *Compositae*. Subordo III. *Liguliflorae*. Trib. VIII. *Cichoraceae* De C. Prodr. syst. nat. V. p. 9. Endl. Gen. plant. p. 493.

Conspectus artificialis generum

Florae germanicae et helveticae.

I. Pappus nullus vel limbus brevis (coroniformis) interdum bisetosus.

a. Anthoclinium paleatum; paleae fructus involventes iisque arcte adhaerentes.

1. Scolymus *Tournef.* Pappi loco margo crenatus vel limbus bisetosus. (p. 1.).

b. Anthoclinium nudum.

5. Rhagadiolus *Tournef.* Involucrum fructiferum patens. Fructus laeves margine obsoleto terminati, marginales involuti persistentes. (p. 14.).

4. Arnoseris *Gärtn.* Involucrum fructiferum connivens, subglobosum. Fructus decemcostati, costis alterne magis prominulis, margine arguto pentagono terminati, decidui. (p. 12.).

2. Lapsana *Pers.* Involucrum fructiferum immutatum, foliolis erecto-conniventibus. Fructus multicostati, margine brevissimo obtuso terminati. (p. 6.).

3. Aposeris *Neck.* Involucrum fructiferum immutatum, foliolis erecto-conniventibus. Fructus quinquecostati, apicem versus attenuati, margine obsoleto terminati. (p. 10.).

II. Pappus paleaceus.

a. Pappus uniformis.

6. Cichorium *Tournef.* Pappi paleae breves, pluriseriales. (p. 21.).

b. Pappus biformis, fructuum marginalium brevissimus.

7. Hyoseris *De C.* Fructus difformes; marginales a dorso compressi; intermedii alato-marginati; intimi teretes vel tetragoni. (p. 28.).

8. Hedypnois *Tournef.* Fructus conformes, teretiusculi. (p. 31.).

III. Pappi radii omnes piliformes, scabriusculi.

A. Anthoclinium paleatum.

28. Pterotheca *Cass.* Fructus marginales facie antica tri-quinquecostati, costis obtusis v. alatis. Paleae piliformes. (p. 240.).

B. Anthoclinium nudum.

a. Fructus difformes.

27. Zacyntha *Tournef.* Fructus marginales dorso valde gibbi, foliolis involucri interioribus arcte involuti, pappo sublaterali. (p. 237.).

b. Fructus conformes, rostrati; rostrum basi muricibus v. annulo squamularum cinctum.

20. Chondrilla *Linn.* Flores biseriales. Squamulae ad basin rostri patulae. (p. 161.).

21. Willemetia *Neck.* Flores multiseriales. Squamulae ad basin rostri erecto-conniventes. (p. 169.).

19. Taraxacum *Juss.* Flores multiseriales. Fructus ad basin rostri tuberculato- vel squamuloso-muricati. (p. 150.).

c. Fructus conformes, erostrati vel rostrati, rostro autem basi nudo.

aa. Fructus a dorso compressi vel angulati.

22. Prenanthes *Gärtn.* Fructus compressi, erostrati, in facie antica costam mediam carinaeformem gerentes. (Flores 3 — 5). (p. 173.).

23. Lactuca *Koch.* Fructus plano-compressi, rostrati, rostro filiformi v. capillari. (p. 177.).

24. Mulgedium *Cass.* Fructus plano-compressi, apice attenuati vel breviter rostrati. Pappi radii exteriores brevissimi, coronulam persistentem efficientes. (Flores numerosi). (p. 207.).

25. Sonchus *Cass.* Fructus plano- vel subtetragono-compressi, erostrati. Pappi radii aequales. (Flores numerosi). (p. 213.).

26. Picridium *Desf.* Fructus erostrati, tetra- v. pentagoni, angulis profunde crenatis. (p. 232.).

bb. Fructus teretiusculi.

29. Crepis *Gärtn.* Fructus erostrati apice tenuiores, vel rostrati. Involucrum biseriale v. subimbricatum. (Pappi radii plerumque molles, flexiles). (p. 244.).

30. Hieracium *Tournef.* Fructus erostrati, apice non attenuati, semper erostrati. Involucrum imbricatum. (Pappi radii rigiduli, fragiles.).

IV. Pappi radii setacei, scaberrimi.

17. Gelasia *Cass.* Fructus apice aequales, erostrati. Pappi radii interiores basi dilatati et villosi. (p. 135.).

V. Pappus plumosus.

A. Anthoclinium paleatum.

18. Hypochoeris *Linn.* Paleae deciduae. (p. 138.).

B. Anthoclinium epaleatum.

a. Involucrum uniseriale, foliolis aequalibus.

13. Urospermum *Juss.* Pili radiorum pappi laterales liberi. (p.82.).

14. Tragopogon *De C.* Pili radiorum pappi laterales intertexti. (p. 87.).

b. Involucrum imbricatum vel biseriale.

aa. Pili radiorum pappi laterales intertexti.

15. Scorzonera *Koch.* Fructuum basis callo hilum cingente brevissimo praedita. (p. 109.).

16. Podospermum *De C.* Fructuum basis callo hilum cingente elongato et quam fructus crassiore instructa. (p. 127.).

bb. Pili radiorum pappi laterales liberi.

9. Thrincia *Roth.* Pappus biformis, fructuum marginalium brevis, tubulosus vel pelviformis. (p. 38.).

11. Picris *Juss.* Pappus uniformis; radii basi in annulum connati et cum annulo decidui. (p. 71.).

10. Leontodon *Reichenb.* Pappus uniformis, persistens. Fructus apicem versus sensim attenuati. (p. 46.).

12. **Helminthia** *Juss.* Pappus uniformis, persistens. Fructus disci apice rotundato-obtusi, rostro capilliformi. (p. 78.).

Conspectus naturalis generum
Florae germanicae et helveticae.

Subtribus I. **Scolymeae** *Less.* Anthoclinium paleatum. Pappus aut simplex: margo crenatus v. limbus membranaceus 2—3-setosus, aut duplex: exterior 5paleatus, interior 5setosus.

1. **Scolymus** *Tournef.* (Instit. p. 480. t. 273.).

Subtrib. II. **Lapsaneae.** Anthoclinium nudum. Pappus nullus aut margo brevissimus.

2. **Lapsana** *Pers.* (Synops. plant. II. p. 348.).
3. **Aposeris** *Neck.* (Elem. bot. I. p. 57.).
4. **Arnoseris** *Gärtn.* (de Fruct. II. p. 355. t. 157. fig. 3.).
5. **Rhagadiolus** *Tournef.* (Instit. p. 479. t. 272.).

Subtrib. III. **Cichorinae.** Anthoclinium nudum. Pappi (uniformis) radii 2—3seriales, squamuliformes, mutici.

6. **Cichorium** *Tournef.* (Instit. p. 478. t. 272.).

Subtrib. IV. **Hyoserideae** *Koch.* Anthoclinium nudum. Pappi paleae plerumque setaceo-cuspidatae; quandoque pappus fructuum marginalium brevis, pelviformis.

7. **Hyoseris** *De C.* (Prodr. VII. p. 79.).
8. **Hedypnois** *Tournef.* (Instit. p. 478. t. 271.).

Subtrib. V. **Leontodonteae** *Schultz bip.* Anthoclinium nudum. Pappus uniformis, plumosus, pilis lateralibus liberis v. pappus fructuum marginalium brevis, pelviformis.

9. **Thrincia** *Roth.* (Catal. bot. I. p. 97.).
10. **Leontodon** *Reichenb.* (Flor. germ. exc. p. 251.).
11. **Picris** *Juss.* (Gen. plant. p. 170.).
12. **Helminthia** *Juss.* (Gen. plant. p. 170.).
13. **Urospermum** *Juss.* (Gen. plant. p. 170.).

Subtrib. VI. **Scorzonereae** *Schultz bip.* Anthoclinium nudum. Pappus uniformis, plumosus. v. setosus et basi tantummodo

villosus, pilis radiorum lateralibus intricatis; aut pappus biformis, fructuum marginalium nempe e paleis non plumosis constructus.

14. Tragopogon *De C.* (Prodr. VII. p. 112.).
15. Scorzonera *Koch.* (Synops. ed. 2. p. 487.).
16. Podospermum *De C.* (Flor. franç. IV. p. 61.).
17. Gelasia *Cass.* (Dict. sc. nat. XVIII. p. 285., XLII. p. 81.).

Subtrib. VII. **Hypochoerideae** *Less.* Anthoclinium paleatum, paleis deciduis. Pappus plumosus.

18. Hypochoeris *Linn.* (Gen. plant. ed. 6. p. 405.).

Subtrib. VIII. **Chondrilleae** *Koch.* Anthoclinium nudum. Fructuum rostrum basi coronula squamularum v. muricibus cinctum. Pappus pilosus.

19. Taraxacum *Juss.* (Gen. plant. p. 169.).
20. Chondrilla *Linn.* (Gen. plant. ed. 6. p. 401.).
21. Willemetia *Neck.* (Elem. bot. I. p. 50.).

Subtrib. IX. **Lactuceae.** Anthoclinium nudum. Fructus a dorso compressi v. prismatici, erostrati v. rostro basi nudo terminati. Pappus pilosus.

22. Prenanthes *Gärtn.* (de Fruct. II. p. 358. t. 158. f. 1.).
23. Lactuca *Koch.* (Synops. ed. 2. p. 494.).
24. Mulgedium *Cass.* (Dict. sc. nat. XXIII. p. 296., XLVIII. p. 426.).
25. Sonchus *Cass.* (Dict. sc. nat. XXV. p. 151.).
26. Picridium *Desf.* (Flor. atlant. II. p. 221.).

Subtrib. X. **Crepideae.** Anthoclinium nudum v. paleis longis piliformibus instructum. Fructus teretiusculi, erostrati v. rostrati. Pappus pilosus v. subsetosus.

27. Zacyntha *Tournef.* (Instit. p. 476. t. 269.).
28. Pterotheca *Cass.* (Bullet. philomat. 1816. p. 200.).
29. Crepis *Gärtn.* (de Fruct. II. p. 364. t. 158. fig. 8.).
30. Hieracium *Tournef.* (Instit. p. 469. t. 267.).

SPECIERUM DESCRIPTIO.

Subtrib. I. Scolymeae *Less.*

[Synops. Compos. p. 126.]

Anthoclinium paleatum; paleae fructui adhaerentes vel liberae. Pappus aut simplex: margo crenatus v. limbus membranaceus 2 — 3 setosus, aut duplex: exterior e paleis 5, interior e setis 5 constructus. — *Herbae caulescentes foliis decurrentibus spinosis. Capitula terminalia, aut ad dichotomias caulis v. secus ramos in axillis subsessilia v. oppositifolia, foliis floralibus bracteisve stipata. Involucrum imbricatum. Corollae flavae.*

1. Scolymus *Tournef.* Golddistel.

Tournef. Inst. p. 480. t. 273. Linn. Gen. pl. n. 922. Gärtn. de Fruct. II. t. 157. f. 4. *Scolymus* et *Myscolus* Cassin. Bullet. philom. 1818. p. 33. Dict. sc. nat. XXXIV. p. 83. et 84.

Involucrum imbricatum. _Anthoclinii_ paleae margine utroque induplicatae, fructum involventes ipsique instar pericarpii alati adhaerentes. _Pappus_ margo crassiusculus, crenatus, vel limbus membranaceus, denticulatus, aristas 2 (rarius plures) setaceas gerens.

Die mit beiden Rändern scharf-eingefalteten, die Frucht mehr oder weniger verhüllenden Spreublättchen bilden das wesentliche Merkmal der Gattung; sie sind der Frucht nicht völlig aufgewachsen, sondern nur fest anliegend, und lassen sich daher nach vorherigem Einweichen in lauem Wasser ablösen. Diese Gattung ist eine so natürliche, dass die verschieden gebildete, theils begrannte, theils grannenlose Fruchtkrone keine Trennung in zwei Gattungen begründen kann, wie solche von

Cassini (a. a. O.) vorgenommen wurde, welcher nur die mit einem unbegrannten Krönchen versehene Art bei der Gattung *Scolymus* beliess, die mit einem grannentragenden Krönchen versehene Art aber als Gattung *Myscolus* trennte. — Die borstlichen Grannen entspringen (wenigstens bei *Scolymus hispanicus*) aus dem Rande des häutigen Krönchens selbst und stellen nur verlängerte Zähne desselben dar, wie man auch häufig noch ein oder das andere Zähnchen zwischen den Grannen in eine kürzere Borste ausgezogen findet; auch sind zuweilen drei vollständig ausgebildete Grannen vorhanden.

Der Name Scolўmus (σκόλῠμος) war schon bei den alten Griechen im Gebrauche, und kommt bereits bei Theophrastus (Hist. lib. VI. cap. IV.) vor.

1. Scolymus hispanicus *Linné.* Spanische Golddistel.

Foliis ala deorsum attenuata decurrentibus, caule ramoso, ramis alternis subracemosis, capitulis axillaribus solitariis vel 2 — 4 congestis bibracteatis, bracteis canaliculatis, involucri foliolis omnibus acuminatis, paleis ovatis obtusis apicem versus inaequaliter serrulatis, pappo biaristato.

Synon. *Scolymus hispanicus* Linn. Spec. plant. p. 1143. Willd. Spec. pl. III. p. 1630. DeCand. Prodr. VII. p. 76. *S. maculatus* Scop. Flor. carn. II. p. 120. Host Flor. austr. II. p. 432 [non Linn.]. *Myscolus microcephalus* Cass. Dict. XXXIV. p. 85.

Icon. Sibth. et Smith. Flor. graec. t. 825.

Die Wurzel gestreckt-spindelig, 1 Fuss und darüber lang, gegen ihren Grund kleinfingersdick und dicker, meist in einige lange und starke Aeste getheilt, nebst diesen spärlich- und kurzbezasert, hellbraun, innen fleischig. Der Stengel aufrecht, $1\frac{1}{2}$ — 3 Fuss hoch und höher, ästig, mit wechselständigen, abstehenden Aesten, nebst diesen weisslich, stielrund, fest, gerillt, von langen, gegliederten Haaren zottig oder, zumal oberwärts, spinnenwebig-wollig, unterwärts zuweilen aber auch mit kürzern, abstehenden Haaren bekleidet und gegen den Grund hin fast kahl. Die Blätter länglich, fiederspaltig, mit starren, sperrigen, eingeschnittenen und gezähnten, nebst den Zähnen dornspitzigen Zipfeln, am Rande schmal-knorpelig, beiderseits von zerstreuten, kurzen, kegeligen oder pfriemlichen Stachelhärchen, denen zum Theil auch stumpfe, weissliche

Knötchen untermengt sind, mehr oder weniger rauh und dabei längs dem Mittelnerve, besonders auf der untern Fläche, zottig oder schwach-wollig. Der weisse Mittelnerv ist, zumal an den obern Blättern und gegen die Basis derselben, sehr breit und nebst den Adern oberseits wenig erhaben, auf der untern Blattfläche dagegen, sammt den letztern stärker vorspringend und an den obern Blättern über seiner Basis in 3 — 5 feinere, parallele Längsnerven aufgelöst. Die Wurzelblätter sind in einen am Grunde verbreiterten Blattstiel zulaufend, tiefer getheilt, mit eirunden, fiederspaltig-eingeschnittenen, welligen oder fast krausen Zipfeln; die untern Stengel- und Astblätter sind wenig-, die übrigen weiter herablaufend, bei allen aber sind die gleichfalls fiederspaltigen, herablaufenden Ränder abwärts stark-verschmälert, wodurch Stengel und Aeste auch nach oberwärts unterbrochen-geflügelt erscheinen; die Zipfel der untern Stengelblätter sind noch mehr denen der wurzelständigen ähnlich, die der obern Blätter aber dreieckig und am Grunde auf ihrem vordern Rande oder auf beiden Rändern mit einem starken, dornspitzigen Zahne versehen, und eben so sind die Zipfel der herablaufenden Blattränder beschaffen. Die Köpfchen etwa 1 Zoll lang, einzeln oder zu 2 — 4 in den Blattwinkeln fast sitzend und an den Aesten, so wie am obern Theile des Stengels eine bald mehr lockere, bald mehr gedrungene, beblätterte, ährenförmige Traube bildend, seltner nur an dem Gipfel des Stengels und der Aeste gehäuft, jedes einzelne von 2 länglich-lanzettlichen, dornspitzig-fiederspaltigen Deckblättchen umstellt, welche länger als das Köpfchen, rinnig-vertieft, an ihrem Grunde stark gewölbt, mit ihrem untern Theile fest-anliegend, oberwärts aber zurückgekrümmt-abstehend sind. Die Hülle walzig-eiförmig, dachig; die Blättchen länglich-lanzettlich, alle zugespitzt-stachelspitzig, dünn, blassgrün, gegen die Spitze gesättigter, am Rande weisshäutig und fein-sägig-gewimpert, im Uebrigen kahl oder nur mit einzelnen Flaumhaaren bestreut. Das Blüthenlager stark-gewölbt, fast kegelig; die Spreublättchen desselben eirund oder oval, stumpf, am Rande und an der Spitze dünn-häutig, an der letztern oder auch schon von der Mitte an ungleich-feingesägt, mit ihren beiden Rändern fast in ihrer ganzen Länge scharf eingefaltet, wobei die Ränder unterwärts sich berühren oder etwas über einander greifen und dadurch den Fruchtknoten ganz verhüllen; auch die innersten Blättchen der Hülle sind schon an ihrem Grunde auf ähn-

liche Weise eingefaltet und einen Fruchtknoten einschliessend. Die Blumen fast von der doppelten Länge der Hülle; die Röhre derselben unter dem Schlunde bis gegen die Mitte zottig; der Saum länglich-linealisch, mit 5 stumpfen, dicklichen Zähnchen an der Spitze, rein-gelb, auf dem Rücken wenig heller, ganz kahl. Die Antherenröhre, nebst dem fläumlichen, weit hervorragenden Griffel und den kurzen, wenig-divergirenden Narben, ebenfalls gelb. Die Früchte sind dem dieselben umhüllenden Spreublättchen zwar fest anhängend, aber doch nicht völlig angewachsen; sie erreichen etwa die halbe Länge und Breite derselben, und lassen sich, nachdem sie vorher in lauem Wasser eingeweicht worden, unversehrt aus ihrer accessorischen Decke heraus schälen. Sie sind dann verkehrt-eirund oder länglich-verkehrt-eirund, 1½—2 Linien lang, gegen 1 Linie breit, an der Spitze zugerundet und in einen kurzen, gezähnelten, trockenhäutigen Saum zusammengezogen, vom Rücken zusammengedrückt, jedoch auf der Rückenseite stärker gewölbt und meist von ihrem Grunde gegen die Spitze etwas einwärts-gekrümmt, mit einem schmalen, stumpfen Rande eingefasst, auf der vordern Seite mit einer fädlichen Mittelriefe, auf dem Rücken aber mit 2 solchen Längsriefen belegt, und haben eine hellbraune, meist ins Grauliche ziehende Farbe. Der Saum trägt 2 gegenständige, den Fruchträndern entsprechende borstliche Grannen, welche das Spreublättchen fast um das Doppelte überragen, aber sehr zerbrechlich und darum nach der Fruchtreife nicht leicht unversehrt aus dem Köpfchen herauszunehmen sind; sie sind gegen ihre Spitze etwas kolbig-verdickt und in ihrer ganzen Länge aufwärts-flaumig-scharf. Zuweilen führt der Saum zwischen den Zähnchen seines Randes noch ein oder 2 kürzere Borstchen, oder es findet sich auch noch eine dritte, vollständig ausgebildete Granne vor, welche immer, wie die Borstchen, einer der beschriebenen Längsriefen der Frucht zu entsprechen scheint.

Bei den auf trocknen, warmen Standorten gewachsenen Exemplaren sind die Blätter des Stengels und der Aeste oft mit einem stärkern, weissen Knorpelrande eingefasst, und an den obersten, schmälern Blättern erscheinen die Nerven und Adern zuweilen so sehr verbreitert, dass oberseits das grüne Parenchym nur noch in schmalen Streifen und kleinen Flecken dazwischen vorhanden bleibt, oder bei den Deckblättern sogar die ganze obere Fläche weisslich erscheint. Bei den von min-

der dürren Orten herrührenden und namentlich auch bei den in Gärten gezogenen Pflanzen sind dagegen die Nerven und Adern schmäler, der knorpelige Rand ist sehr dünn und überhaupt das grüne Parenchym bis zu den Deckblättern hinauf mehr überwiegend. Die Angabe Linné's «foliis margine incrassatis» (Spec. pl. p. 1143) muss auf einer Verwechselung beruhen, da gerade bei *S. hispanicus* der Blattrand nicht verdickt ist, wohl aber bei *S. maculatus*, welchem von Linné a. a. O. Blätter mit einem verdünnten Rande zugeschrieben werden. Es sind daher seine beiden Arten nur aus den Synonymen mit Sicherheit zu bestimmen.

Die Spreublättchen sind bei manchen Pflanzen länger (3½ Linie), bei andern kürzer (2½ Linie lang) und zeigen bald stärkere, bald schwächere Sägezähnchen, und diese finden sich entweder nur an der Spitze oder gehen auch noch bis gegen die Mitte des Randes hinab. Die eingefalteten Ränder greifen ferner zuweilen so weit herauf über einander, dass der Fruchtknoten und später die Frucht gänzlich, bis auf ihre 2 borstlichen Grannen, dadurch verdeckt werden; öfter lassen sie jedoch die Spitze der Frucht sammt dem Krönchen unbedeckt.

Vorkommen. Diese stattliche Pflanze, welche in mehr südlichen Gegenden an felsigen, rauhen Orten, an Wegen, Ackerrändern, auch im Sande der Dünen wächst, ist bis jetzt wirklich wildwachsend in unserm Florengebiete nur bei *Triest* (Tommasini) und *Fiume* (Noë) gefunden worden. Juli. August. ♂, zuweilen auch ♃.

In Frölich's Herbarium finden sich Exemplare von dieser Art vor, welche in der Gegend von Wien, bei Schönbrunn, gesammelt sind. Es ist mir jedoch dieser Standort etwas zweifelhaft, da die Pflanze dort auch nur verwildert sein könnte.

Die milchende Wurzel der jungen Pflanze ist geniessbar und wird in Südeuropa, zum Theil nebst dem jungen Kraute, gegessen.

Anmerk. Der mit dem hier beschriebenen oft verwechselte, in den Ländern um das Mittelmeer wachsende, aber noch nicht im Gebiete unserer Flora aufgefundene *Scolymus maculatus* Linn. ist leicht durch folgende Merkmale zu unterscheiden: der Stengel ist sperrig-wiederholt-gabelästig; die Blätter sind an den Aesten und dem obern Theile des Hauptstengels in einen mehr gleichbreiten Flügel herablaufend und nebst diesem mit einem dicken, weissen, knorpeligen Rande eingefasst; die Köpfchen sitzen in den Astgabeln und auf den Gipfeln der Aeste einzeln oder, wenn die letzten Gabelästchen sehr verkürzt sind, zu 2 — 3 gehäuft; jedes derselben ist von mehreren [3 — 4] aufrechten, kammartig-fiedertheiligen Deckblättern umstellt, deren schmale Zipfel gegen den Rücken hin divergirend zurückgebogen sind und deren breiter, weisser Rückennerv unterwärts flach, nicht ge-

wölbt oder gekielt ist; der sattgelbe Blumensaum ist auf dem Rücken in seiner untern Hälfte, wie auch der obere Theil der Röhre, mit langen, krausen, schwarz-braunen Haaren bekleidet; die Antherenröhre ist braun, und nur der Griffel sammt den Narben gelb; die Spreublättchen sind verkehrt-eirund, ganzrandig; die Früchte fast von der Länge des sie umhüllenden Spreublättchens; sie tragen statt der Fruchtkrone nur einen sehr kleinen, fein-gekerbten Rand, und die borstlichen Grannen desselben fehlen ganz; endlich hat diese Art nur eine einjährige Dauer.

Scolymus grandiflorus Desf. [Flor. atl. II. p. 240. t. 218], welcher im südlichen Frankreich, in Sicilien und Nordafrika wächst und perennirend ist, unterscheidet sich von *S. hispanicus* hauptsächlich durch doppelt so grosse Köpfchen und stumpfe äussere Hüllblättchen.

Subtrib. II. Lapsaneae.

Lampsaneae Koch. Synops. fl. germ. et helv. ed. 2. p. 477. *Lampsaneae* et *Hyoseridearum* gen. Less. DeCand. Endl.

Anthoclinium epaleatum. Pappus nullus aut ejus loco margo obtusus vel argutus. — *Herbae inermes, caulescentes v. scapigerae. Capitula terminalia quandoque etiam lateralia, solitaria v. cymosa. Involucrum biseriale, foliolis exterioribus minimis. Corollae flavae.*

2. Lapsana *Pers.* Rainkohl.

Pers. Synops. pl. II. p. 348. Gärtn. de Fruct. II. p. 353. t. 157. f. 1. [excl. *Hyoseride foetida*]. *Lapsanae* spec. unica Linn. *Lampsana* Tournef. Inst. p. 479. t. 272. Juss. Gen. pl. p. 168. DeCand. Prodr. VII. p. 76.

Involucrum biseriale; foliola exteriora 3—5, minima, interiora 8—10, dorso carinata, involucri fructiferi erecto-conniventia, immutata. _Fructus_ a dorso compressi, multicostati, costis subaequalibus, margine brevissimo obtuso terminati, decidui. _Anthoclinium_ nudum et glabrum.

Unterscheidet sich von der Gattung *Aposeris* nur durch die vielriefigen, gestutzten Früchte, welche unmittelbar in den kleinen Rand endigen; von *Arnoseris* durch die bei der Fruchtreife aufrecht-, höchstens kegelig-zusammenschliessenden innern Hüllblättchen, die zahlreichen, ziemlich gleich-starken Riefen und ein Krönchen von geringerm Durchmesser als der obere Theil der Frucht; von *Rhagadiolus* endlich durch dasselbe Merk-

mal der innern Hüllblättchen und die gerieften, nicht in diese Blättchen eingewickelten Früchte.

Der Name Lapsăna (λαψἄνη, λαμψἄνη) kommt schon bei den alten Griechen, als Benennung einer essbaren Pflanze, vor.

1. Lapsana communis *Linné.* Gemeiner Rainkohl.

Foliis dentatis, inferioribus lyratis, caule paniculato-ramoso, involucro glabro, post anthesin campanulato-turbinato.

Synon. *Lapsana communis* Linn. Spec. plant. p. 1141. Willd. Spec. pl. III. p. 1624. *Lampsana communis* DeCand. Prodr. VII. p. 76.
Icon. Flor. dan. t. 500. Engl. bot. t. 844.

Die Wurzel dünn spindelig, ästig und stark-bezasert, weisslich. Der Stengel einzeln, aufrecht, starr, 1—3 Fuss hoch, gerade oder schwach-hin und her gebogen, kantig, gerillt, eng-röhrig, oberwärts oder auch schon vom Grunde an ästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten, nebst diesen, zumal unterwärts, kurzhaarig oder flaumig, oberwärts kahl, seltner daselbst ebenfalls noch flaumig oder auch drüsenhaarig, grasgrün, nach unten, wie auch die Aeste an ihrem Grunde, bräunlich-purpurroth überlaufen, bis weit hinauf beblättert und dann sammt den Hauptästen wiederholt-gabelästig verzweigt und in fädliche, nackte, starrliche Blüthenstiele aufgelöst, wodurch der ganze Blüthenstand ein ebensträussigrispiges Ansehen erhält. Die Blätter etwas schlapp, oberseits gesättigt-grün und zerstreut-flaumig, unterseits heller-grün, und, besonders auf den Nerven und Adern mit etwas längern Haaren bestreut, dabei kurzhaarig-gewimpert, ungleich-eckiggezähnt, mit knorpelspitzigen Zähnen, die untern und oft auch noch die mittlern Blätter leierförmig-fiedertheilig, in einen berandeten oder geflügelten Blattstiel herablaufend, mit spitzen oder stumpfen, lanzettlichen, länglichen oder ovalen Seitenzipfeln, welche nach dem Blattstiele hin kleiner werden, wobei auch zuweilen an der Blattspindel noch kleinere Zipfel zwischen die grössern gestellt sind; der Endlappen ist sehr gross, breit-eirund, an den untern Blättern stumpf, an den mittlern oft auch spitz, knorpelig-stachelspitzig, an dem gleichfalls gezähnten Grunde gestutzt oder bald seichter-, bald tiefer-herzförmig; die obern Blätter eirund-länglich, spitz, entfernt- und ungleich-gezähnt, zum Theil etwas buchtig-ge-

zähnt, die obersten lanzettlich, zugespitzt, meist ganzrandig, nebst den vorhergehenden mit ihrem keilig-verschmälerten Grunde sitzend. Die Deckblätter am Grunde der Blüthenstiele aus breiter, dreieckiger Basis lineal-pfriemlich. Die Köpfchen stets aufrecht. Die Hülle 8kantig, vor und während der Blüthezeit aus kurz-kreiselförmiger Basis gleichdick, später in der Mitte etwas bauchig, bei der Fruchtreife fast glockig; die äussern Hüllblättchen zu 5, sehr klein und schuppenförmig, eirund, spitz, mit einem schmalen, weisslichen, meist etwas gezähnelten und kurz-gewimperten Rande, auf dem Rücken schwach-gekielt; die innern Blättchen zu 8 in einem Kreise, gleichlang, lineal-lanzettlich, theils spitz, theils an der verschmälerten Spitze stumpflich, am Rande sehr schmal-, gegen die Spitze breiter-häutig und an letzterer gewimpert, auf dem Rücken scharf-gekielt, nebst den äussern Blättchen seegrünlich, oberwärts dunkler. Das Blüthenlager schmal, flach, kahl, mit niedergedrückten Knötchen bestreut. Die Blumen 1½ mal bis doppelt so lang als die Hülle, schwefelgelb oder citronengelb, auf der Rückseite heller, in 2 Kreise gestellt, die des äussern Kreises zu 8 — 10, die des innern kürzer, zu 5, seltner zu 3 oder 4, alle mit einer kurzen, weisslichen, fläumlichen Röhre. Die getrennten Staubfäden weit über den Schlund der Blumen hinausragend, nebst der Staubbeutelröhre gelb. Der weit-hervortretende Griffel nebst den Narben trüb-grün und schwarz-fläumlich. Die Früchte nach der Reife leicht ausfallend, zusammengedrückt, umgekehrt-lanzettlich, schwach-gekrümmt, auf dem Rücken etwas stärker gewölbt, blassbraun, ins Scherbengelbe oder ins Grüne spielend, 18 — 20 riefig, mit ziemlich gleichen, fädlichen, glatten Riefen, an der breitern und dickern Spitze in einen sehr kurzen, stumpfen, kreisrunden oder undeutlich-5eckigen Rand zusammengezogen, welcher ein kleines, knötchenförmiges Scheibchen umgibt; der Nabel auf dem verdünnten Grunde punktförmig. Der Stengel und die ältern Aeste sind fast ohne Milchsaft. Die Wurzel, Blätter und jungen Triebe sind schwach-, die Blüthenstiele und Hüllen stärker milchend.

Diese Art kommt mit kleinern und grössern Blüthenköpfchen, von 4 — 6 Linien Länge, ferner mit längern und kürzern, 1½ — 2 Linien langen Früchten vor. Die untern Blätter haben bald mehr, bald weniger seitliche Zipfel, und diese sind bald grösser, bald kleiner, oder sie finden sich zuweilen nur an den alleruntersten Blättern und fehlen an den übrigen, so dass gegen das Ende der

Blüthezeit nach dem Absterben der untersten Stengelblätter, gar keine leierförmigen Blätter an der Pflanze vorhanden sind. In botanischen Gärten wird eine Form mit schärfer gezähnten, welligen oder am Rande etwas krausen Blättern gezogen: *Lapsana communis* β. *crispa* Pers. Syn. pl. II. p. 379. *L. crispa* Willd. Spec. pl. III. p. 1624. An kräftigen wildwachsenden Pflanzen kommen aber auch die Blätter gewöhnlich schon etwas runzelig und wellig vor. — Auf trockenen, sonnigen Stellen, wo die ganze Pflanze magerer und der Blüthenstand weniger ausgebreitet und mehr ebensträussig erscheint, sind der Stengel unterwärts oder auch weiter hinauf und die Blätter zuweilen dichter behaart, bis graulich-rauhhaarig, was vorzüglich von der untern Blattfläche gilt. Dahin gehört: *L. communis* γ. *pubescens* DC. Prodr. VII. p. 76. *L. pubescens* Hornem. Hort. hafn. suppl. p. 91. — Die Blüthenstiele sind zwar meist kahl, kommen aber doch zuweilen auch, besonders unmittelbar unter der Hülle, mehr oder minder flaumhaarig vor. Manchmal kommen die untern Blätter auch mit unregelmässigen, bräunlich-purpurrothen Flecken bemalt vor.

Anmerk. Wallroth hat [in seinen *Beitr. zur Botan.* 1. Bd. 2. Heft. p. 137 u. 138] zwei Arten gebildet, nämlich eine *Lampsana communis* und *L. sylvatica* Wallr. Die erstere soll sich nach ihm unter andern auszeichnen durch einen rauhhaarig-flaumigen Ueberzug, stumpfe und stumpf-gekerbte Lappen der untern Blätter, einen aufrecht-rispigen Blüthenstand mit dunklern Blüthenstielen, eine bei der Fruchtreife oben offene Hülle, deren äussere Blättchen zahlreicher, zuletzt abstehend und gewimpert sind, und durch längere Früchte. Seine *L. sylvatica* soll sich hauptsächlich unterscheiden durch einen oberwärts ziemlich kahlen Stengel, durch spitze und spitz-gezähnte Lappen der untern Blätter, einen weitschweifig-ebensträussigen Blüthenstand mit freudig-grünen Blüthenstielen, durch eine bei der Fruchtreife oben zusammengezogene Hülle, deren äussere Blättchen in geringerer Zahl vorhanden, zuletzt etwas zusammenschliessend und ungewimpert sind, so wie durch kürzere Früchte. Nach Vergleichung einer Reihe von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden Deutschlands kann ich dieser Unterscheidung des berühmten Autors nicht beipflichten, indem ich keines der berührten Merkmale beständig fand. Neben einer stärkern Behaarung, welche überhaupt öfter auf trocknen, sonnigen Standorten sich einfindet, sah ich auch zuweilen einen mehr ausgebreiteten Blüthenstand, und umgekehrt bei mehr aufrechten Blüthenstielen die Pflanze häufig oberwärts ziemlich kahl. Durch die bald mehr aufrechten, bald mehr abstehenden Aeste und Blüthenstiele erscheint der ebensträussig-rispige Blüthenstand schmäler oder breiter, jedoch in sehr allmäligen Abstufungen, so dass sich keine genaue Grenze zwischen der aufrechten oder selbst schwach-zusammengezogenen und der abstehenden [jedoch nie eigentlich weitschweifigen] Rispe findet. Eben so wechselnd fand ich auch die übrigen angegebenen Merkmale. Am wenigsten konnte ich an den äussern Hüllblättchen einen Unterschied in der Zahl und den sonstigen Verhältnissen erkennen, ausser dass an einzelnen Köpfchen, statt der Normalzahl 5, manchmal 4 oder 6 solcher Blättchen vorhanden waren. Auch das Grössenverhältniss zwischen den Früchten und den innern Hüllblättchen zeigte sich nicht beständig.

Vorkommen. Wächst auf angebautem Lande, auf Schutt, an Zäunen und lichten Waldstellen, durch das ganze Gebiet. Juni, September. ⨀

3. Aposeris *Necker*. Hainlattich.

Neck. Elem. bot. I. p. 57. DeCand. Prodr. VII. p. 82. [non *Aposeris* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. p. 427]. *Aposeridis* spec. Lessing Syn. Comp. p. 128. Endl. gen. p. 494. *Hyoseridis* et *Lapsanae spec.* auct.

Involucrum biseriale; foliola exteriora 5 — 6, minuta; interiora 8 — 10, dorso carinata, involucri fructiferi erecto-conniventia, immutata. _Fructus_ a dorso compressi, 5costati, margine obtuso terminati, infra apicem paulo contracti, decidui. _Anthoclinium_ nudum glabrumque.

Diese Gattung stimmt zwar mit der vorhergehenden in ihren meisten Merkmalen überein, lässt sich aber durch die nur mit 5 Riefen versehenen, an der Spitze stärker zusammengezogenen Früchte gut unterscheiden, und ist hauptsächlich darum beizubehalten, weil die einzige bekannte Art in ihrer stengellosen Tracht sehr von den Arten der Gattung *Lapsana* abweicht.

Der Name Apōsĕris ist zusammengesetzt aus der Präposit. ἀπὸ und aus σερὶς (eine Art *Salatkraut*), und würde eigentlich den Gegensatz von einem essbaren, oder ein falsches Salatkraut bezeichnen.

1. Aposeris foetida *Lessing*. Stinkender Hainlattich.

Species unica generis: ***foliis omnibus radicalibus runcinato-pinnatifidis, lobis lateralibus trapezoideis approximatis v. deorsum imbricatis repandis v. angulato-dentatis, terminali angulato-trilobo, scapis monocephalis folia plerumque superantibus.***

Synon. *Aposeris foetida* Less. Syn. Comp. p. 128. [non Cass.] DeCand. Prodr. VII. p. 82. Koch Syn. ed. 2. p. 477. *Hyoseris foetida* Linn. Spec. pl. p. 1137. *Lapsana foetida* Scop. Flor. carn. II. p. 118. Willd. Spec. pl. III. p. 1622. Koch Syn. ed 1. p. 416.

Icon. Sturm, Deutschl. Flor. Heft 37.

Der Wurzelstock abgebissen, fast walzig, senkrecht oder schief, meist verkürzt und unter den langen, ziemlich

einfachen Wurzelzasern halb-verborgen, zuweilen aber auch mehr verlängert und 1 — 2 Zoll lang werdend. Die Blätter alle grundständig, länglich, nach hinten verschmälert und in einen kürzern oder längern Blattstiel zulaufend, von dünner Substanz, oberseits freudig-grün, unterseits seegrünlich, kahl oder auf dem Mittelnerve und den Hauptadern unterseits, seltner beiderseits zerstreut-flaumig bis rauhhaarig, schrotsägeförmig-fiederspaltig; die Zipfel bald etwas entfernt, bald oberseits mit ihrem hintern Rande über einander greifend und abwärts-dachig, alle stumpf, mit einem knorpeligen Weichspitzchen; der endständige am grössten, eckig-dreilappig, mit einem dreieckigen, ganzrandigen Mittellappen und trapezenförmigen, an ihrem hintern Rande ausgeschweift- oder winkelig-gezähnten Seitenlappen; die seitlichen Zipfel des Blattes trapezenförmig, zum Theil in die schief-dreieckige oder dreieckig-eirunde Gestalt übergehend, an ihrem hintern Rande ebenfalls ausgeschweift- oder winkelig-gezähnt und oft an ihrem übergreifenden Grunde fast halb-herzförmig; gegen den Grund des Blattes nehmen die Zipfel sehr an Grösse ab und sind ganzrandig. Die einköpfigen, nackten Schäfte entspringen zu mehreren aus dem Wurzelkopfe, sind aufrecht, stielrund, röhrig; meist länger als die Blätter, in der Jugend mit einem bräunlichen Filze bekleidet, sehr bald aber kahl werdend und nur noch an ihrer Spitze, unter dem Köpfchen filzig. Die Köpfchen in der Jugend stark-überhängend, später aufrecht, ansehnlich, 10 Linien bis 1 Zoll lang und aufgeblühet 1¼ — 1½ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle vor und während der Blüthezeit fast gleichdick, bei der Fruchtreife glockig; die 5 — 6 äussern Blättchen eirund, an der verschmälerten Spitze stumpf, am Rande kurz-filzig; die 8, seltner 9 — 10 innern Hüllblättchen länglich- oder lineal-lanzettlich, stumpf, gegen die Spitze am Rande wimperig-filzig, auf dem Rücken gekielt. Das Blüthenlager flach, kahl. Die Blumen doppelt so lang als die Hülle, zu 13 — 15; die Röhre derselben kurz, unterwärts kahl, aber auf der vordern Seite am Schlunde von dicklichen Haaren gebärtet; der Saum länglich, an der Spitze scharf-5zähnig, rein-gelb, auf dem Rücken ziemlich gleichfarbig oder daselbst in der Mitte mit mehreren feinen braungrünen Streifen oder auch mit einem breiten Bandstreifen von dieser Farbe durchzogen. Die Staubbeutelröhre dunkelgelb. Der Griffel und die zurückgekrümmten Narben aussen trüb-grünlich, mit grünlich-braunen Flaumhärchen bekleidet.

Die Früchte keilförmig-länglich, 2 — 2½ Linien lang, vom Rücken zusammengedrückt, meist gerade, an der Spitze unter dem kleinen, stumpfen Rande in ein sehr kurzes Schnäbelchen zusammengezogen, auf jedem Rande mit einer stumpflichen, meist etwas undeutlichen Riefe umzogen, auf der fast flachen vordern Seite mit einer, und auf dem sehr schwach-gewölbten Rücken noch mit zwei fädlichen Riefen belegt, hellbraun, ins Fahlgelbe ziehend, kahl oder auch dicht- und fast filzig-fläumlich. — Die ganze Pflanze besitzt einen unangenehmen Geruch; alle krautigen Theile, besonders aber der Wurzelstock, sind milchend.

Vorkommen. Wächst in Hainen der Voralpen, stellenweise durch die ganze Alpenkette Deutschlands und der Schweiz, und steigt mit den Flüssen in die angrenzenden Ebenen hinab. Mai, Juni. ♃.

4. Arnoseris *Gärtn.* Lämmersalat.

Gärtn. de Fruct. II. p. 355. t. 157. f. 3. *Hyoseridis* spec. Linn. *Lapsanae* spec. Willd.

***Involucrum* biseriale, e foliolis exterioribus 7 — 9 minimis et interioribus 13 — 15 dorso carinatis constructum, fructiferum arcte connivens, globoso-oviforme, 13 — 15 costatum, costis inferne incrassatis. *Fructus* pentagoni, 10 costati, costis 5 angulorum magis prominulis, margine quinquangulari arguto terminati, decidui. *Anthoclinium* nudum, favulosum, glabrum.**

Diese Gattung ist von den beiden vorhergehenden und der folgenden sehr verschieden durch die Gestalt der fruchttragenden Hülle und der unbedeckten, sehr kleinen Früchte, deren krönchenförmiger, scharfer Rand fast die Breite ihres obern Durchmessers erreicht. Es ist nur eine Art bekannt.

Der Name Arnŏsĕris ist gebildet aus ἀρνός *(Lamm)* und σερίς (eine Art *Salatkraut* bei den Griechen).

1. Arnoseris pusilla *Gärtn.* Kleiner Lämmersalat.

Species unica generis: ***foliis omnibus radicalibus obovato-oblongis obtusis dentatis, scapis 1 — 3 cephalis folia superantibus sub capitulis clavato-incrassatis fistulosisque.***

Synon. *Arnoseris pusilla* Gärtn. de Fruct. II. p. 355. DeCand. Prodr. VII. p. 79. *Hyoseris minima* Linn. Spec. pl. p. 1138. *Lapsana pusilla* Willd. Spec. pl. III. p. 1623.

Icon. Flor. dan. t. 201. Schuhr, Bot. Handb. t. 224.

Die Wurzel spindelig-fädlich, 2—4 Zoll lang, zaserästig, blass-bräunlich. Die Blätter alle grundständig, verkehrtei-rund-länglich, theils auch mehr zur eirunden, theils zur keilförmig-lanzettlichen Gestalt hinneigend, stumpf, mit einem knorpeligen Vorspitzchen, hinten allmälig in einen, gleich dem Mittelnerve oberseits flachen, unterseits schwach-gewölbten Blattstiel verschmälert, gezähnt, mit knorpelspitzigen, längern oder kürzern Zähnen, schärflich-gewimpert und beiderseits von sehr kurzen, abstehenden Härchen flaumig-rauhlich, oberseits gelblich-grün, unterseits weisslich-grün, zuweilen auch mit einem schwachen, röthlichen Anstriche, die untersten rosettig-ausgebreitet, die übrigen gebüschelt; im frischen Zustande lassen die Blätter ihre Seitennerven und Adern gewöhnlich gar nicht erkennen, nach dem Trocknen erscheinen sie, zumal unterseits, an ihrem hintern, verschmälerten Theile 3—5nervig, nach vorn aber entfernt-fiedernervig und netzaderig, wobei jedoch die Nerven und Adern immer noch sehr fein und zum Theil nur mit Hülfe der Lupe bemerkbar sind. Die Schäfte entspringen einzeln aus den Winkeln der sehr gedrängten Wurzelblätter und stehen daher immer zu mehreren, zuweilen bis 20 und darüber auf einer Wurzel; sie sind aufrecht, zum Theil auch schief-aufstrebend, 3—7 Zoll hoch, selten höher, vor dem Blühen überhängend, meist einfach oder nach oben nur einen dünnern Blüthenstiel tragend und dadurch gabelig, unterwärts fädlich, glatt und kahl, rothbraun, von ihrer Mitte an oder schon unter derselben allmälig sich verdickend, grün und hohl, an ihrer Spitze aufgeblasen-keulig, daselbst gestreift und in der Jugend von sternförmigen Härchen wie mehlstaubig, später kahl werdend, meist ein- oder zweiköpfig; nur bei sehr üppigen Stöcken, deren Schäfte sich in mehrere, zum Theil selbst wieder gabelige Blüthenstiele theilen, sind dieselben natürlich auch mehrköpfig. Die verzweigten Schäfte tragen am Grunde des dünnern Blüthenstiels ein kleines, dreieckig-pfriemliches Deckblatt und sind ausserdem, wie auch die einfachen Schäfte, nach oben noch mit einem oder dem andern, angedrückten, kleinern, schuppenförmigen Deckblättchen besetzt, sonst aber nackt. Die Köpfchen während und nach der Blüthezeit aufrecht, klein, etwa 4 Linien

lang. Die Hülle mehlstaubig-flaumig, anfangs eiförmig, später bauchig, mehr kugelig-eiförmig; die äussern Blättchen derselben zu 7 — 9, sehr klein, pfriemlich, weisslich; die innern zu 13 — 15, lanzettlich, lang-zugespitzt, gewimpert, auf dem Rücken gekielt, mit einem weisslichen, von der Mitte nach dem Grunde verdickten und sehr stark-vorspringenden Kielnerve, sonst blassgrün, gegen die Spitze bräunlich. Das Blüthenlager flach, wabig, mit ausgebissen-gezähnelten Rändern der Grübchen, übrigens nackt und kahl. Die Blumen in mehreren Reihen, um die Hälfte länger als die Hülle; der Saum verkehrt-eirund, an der gestutzten Spitze scharf-5zähnig, auf der innern Seite rein-gelb, auf dem Rücken innerhalb der Ränder grün-braun, zum Theil mit einem röthlichen Anstriche; die weissliche Blumenröhre von saftigen Härchen zottig. Die Staubbeutelröhre gelb, zuletzt bräunlich. Der Griffel ebenfalls gelb, fläumlich, weit vorragend, in 2 kurze, divergirende, bald braun werdende Narben gespalten. Die Früchte im Umrisse etwas länglich-verkehrt-eirund, ¾ Linien lang, 5kantig, auf den Kanten mit 5 stärkern und dazwischen mit eben so vielen schwächern Riefen belegt, zwischen den Riefen eingestochen-querrunzelig und dadurch zum Theil wie gekörnelt aussehend, auf ihrer abgestutzten Spitze in einen dicklichen, 5eckigen, krönchenförmigen Rand ausgehend, graubraun, mit hellbräunlichen Riefen, zuweilen auch gleichfarbig-aschgrau.

Die Wurzel, die Schäfte und die Hüllen der Köpfchen enthalten einen ziemlich reichlichen Milchsaft, während die Blätter sehr arm an solchem sind.

Vorkommen. Wächst auf sandigen Aeckern, stellenweise durch das ganze Gebiet. Juli, September. ⊙

5. Rhagadiolus *Tournef.* Sichelsalat.

Tournef. Inst. p. 479. t. 272. Gärtn. de Fruct. II. p. 354. t. 157. f. 2. *Lapsanae* spec. Linn.

Involucrum **biseriale; foliola exteriora 5, minima; interiora 5 — 8, dorso carinata, post anthesin patentia. *Fructus* a dorso compressi, apicem versus sensim attenuati, margine minimo obsoleto terminati, ecostati, singuli 5 — 8 exteriorum a foliolo involucri involuti et**

cum ipso persistentes; fructus interiores 1 — 4, nudi, decidui. *Anthoclinium* nudum et glabrum.

Die äussern, von den Hüllblättchen gleichsam beschalten Früchte sind nicht gerieft, sondern nur auf ihrem Rücken, nachdem ihr Hüllblättchen entfernt worden, von zarten Längsrillen durchzogen, auf ihrer vordern, mehr gewölbten Seite aber ganz glatt. Die innern, nackten Früchte sind dagegen blos gegen ihre verdünnte Spitze gerillt. Durch diese Fruchtbildung und durch die bei der Fruchtreife nicht abfälligen äussern Früchte ist diese Gattung von den drei vorhergehenden sehr auffallend unterschieden.

Bei einer ausländischen Art [*Rh. Hedypnois* Fisch. et May.] ist die Hülle nur aus einer einzigen Reihe von Blättchen gebildet, welche sich nach dem Verblühen nicht ausbreiten. Es fragt sich, ob diese Art nicht der Typus einer verschiedenen Gattung sei?

Der Name Rhagadīŏlus scheint zuerst von Cesalpini (de plant. p. 511.) eingeführt und von ῥαγὰς, άδος *(Riss, Ritze, Spalt)* abgeleitet zu sein.

1. Rhagadiolus edulis *Willd.* Essbarer Sichelsalat.

Fructibus exterioribus radiatim patentibus plerumque 5 — 6 linearibus rectiusculis, interioribus 1 — 2 incurvatis papilloso-hirtis, foliis radicalibus caulinisque inferioribus lyrato-pinnatipartitis.

Synon. *Rhagadiolus edulis* Willd. Spec. pl. III. p. 1625. En. hort. berol. p. 833. *Rh. stellatus* ex parte De Cand. Prodr. VII. p. 77. Koch Synops. ed. 2. p. 478. *Lapsana Rhagadiolus* Linn. Spec. pl. p. 1141.
Icon. Schkuhr, Bot. Handb. III. t. 225.

Die Wurzel dünn-spindelig, klein im Verhältniss zur übrigen Pflanze, zaserästig, weisslich, schwach-milchend, einen oder mehrere Stengel treibend. Diese aufrecht, 8 — 15 Zoll hoch, hin und her gebogen, stielrundlich, meist durch eine vom Mittelnerve der Blätter herabziehende, fast kielartig vorspringende Leiste abwechselnd-einkantig, sonst glatt oder unterwärts nur undeutlich gerillt und daselbst, wie die Hauptäste, mehr oder minder dicht kurzhaarig, oberwärts kahl, gewöhnlich vom Grunde an ästig; die untern Aeste aufsteigend oder abstehend und, wie der Stengel nach oben selbst, gespreizt-wiederholtgabelig-verzweigt, wobei zuletzt durch starke Verkürzung der eigentlichen Gipfel, oft eine einseitige Veräste-

lung hervorgebracht wird. Die Blätter heller oder dunkler grün, meist beiderseits von zerstreuten, kurzen, starren Haaren rauhlich und durch eben solche Haare bewimpert; die wurzelständigen und untern Stengelblätter gestielt, meist leierförmig-fiedertheilig, mit rundlich-ovalen oder eirunden, vorn abgerundeten oder eingedrückten, kurz-stachelspitzigen, ganzrandigen Seitenzipfeln und einem sehr grossen, eirund- oder herzförmig-rundlichen, ausgeschweiften oder sehr entfernt-gezähnelten Endzipfel; der Blattstiel halbstielrund, ins Dreikantige gehend, durch die herablaufende Blattsubstanz berandet, am Grunde etwas verbreitert, übrigens meist kurzhaarig; die mittlern Blätter zum Theil auch noch buchtig-leierförmig, mit weniger und meist kleinern Seitenzipfeln und einem ovalen oder länglichen Endzipfel, oft aber auch ganz, länglich oder elliptisch; die obern allmälig schmäler werdend, lanzett-länglich bis lineal-lanzettlich, spitz oder stumpf, gezähnt oder ausgeschweift bis ganzrandig, fast oder völlig kahl und, wie die vorhergehenden, mit ihrem stark verschmälerten Grunde etwas stengelumfassend. Die obern Verzweigungen des Stengels und der Aeste tragen jedesmal einem Blüthenstiele gegenüber ein kleines, angedrücktes, schuppenförmiges, aus breiter, dreieckiger Basis pfriemlich zulaufendes Deckblatt, sind aber ausserdem nackt. Die Köpfchen sind theils entfernt und seitlich, auf kurzen, dicklichen Blüthenstielen getragen oder fast sitzend, theils endständig und lang-gestielt, klein, 6 — 9blüthig. Die Hülle ist an ihrem Grunde von krausen Härchen fläumlich oder kahl, zur Blüthezeit zusammenschliessend, zweireihig; die Blättchen alle breit-hautrandig, die 5 äussern angedrückt, sehr kurz, schuppenförmig, breit-eirund, spitz, die 5 — 6, seltner 7 — 8 innern lanzett-linealisch, zugespitzt, an der oft schwärzlich-grünen Spitze häutig und kurz-gebärtet, rinnig-vertieft und auf dem Rücken gekielt, der Kiel selbst gewöhnlich glatt und nur selten oberwärts kurzborstig-scharf. Die Blumen zart und vergänglich, rein-gelb, um die Hälfte länger als die Hülle, mit einer sehr kurzen, etwas keulenförmigen Röhre und einem länglich-keiligen, vorn tief-5zähnigen, gleichfarbigen oder auf der Rückseite wenig blässern Saume. Die Staubbeutelröhre gelb. Der Griffel, nebst den Narben, schwarzgrünlich überlaufen. Nach dem Verblühen breiten sich die Hüllblättchen strahlenförmig aus, jedes der innern Reihe rollt sich um eine der äussern Früchte fest zusammen und schliesst dieselbe, mit ihr sich vergrössernd, fast vollständig ein, ohne je-

doch damit zu verwachsen, wobei es auf seinem Rücken gewölbt wird und nur noch gegen die meist einwärts gekrümmte Spitze seinen scharf vortretenden Kiel beibehält. Diese eingewickelten Früchte sind sammt den dieselben umhüllenden Blättchen 5 oder 6, selten 7 Linien lang, fast gerade und nur an der Spitze oft etwas einwärts-gekrümmt, seltner von der Mitte an schwach-zurückgekrümmt; von den umhüllenden, braunen, zum Theil noch in's Grünliche ziehenden Blättchen befreit, erscheinen sie von einer sehr licht-braunen, in's Fahlgelbe oder Weissliche spielenden Farbe, sind linealisch, vom Rücken her zusammengedrückt, am Grunde der Rückseite fast schaufelförmig-verbreitert, an der pfriemlich-verdünnten Spitze in einen sehr kleinen, stumpfen Rand endigend, ohne Spur einer Fruchtkrone, dabei auf der innern Seite gewölbt und völlig glatt, auf dem Rücken aber flach-rinnig und längsrillig. Durch das Ausbreiten der eingehüllten Früchte wird das Mittelfeld des nackten Blüthenlagers blossgelegt; dasselbe erscheint meist 5eckig, flach oder sehr schwach gewölbt, und ist nur selten ganz leer, sondern trägt 1 oder 2 (selten mehr) innere, aufgerichtete Früchte, welche dünner und meist kürzer, stielrund, hornförmig- oder fast kreisförmig-einwärtsgekrümmt, an dem schief-gestutzten Grunde in ein kleines Schüsselchen erweitert, nur gegen die ebenfalls stark verdünnte Spitze gerillt, sonst glatt, aber auf dem Rücken oder überall mit kurzen, dicklichen, papillenartigen Härchen bekleidet sind und nach der Reife abfallen, während die von den Hüllblättchen umschlossenen äussern Früchte lange Zeit auf dem Rande des Blüthenlagers zurückbleiben. Das Letztere erscheint bei der Fruchtreife, von seiner untern Seite gesehen, als ein stark vertieftes, grünlich-weisses Fünfeck, in dessen Ecken die sehr kurzen äussern Hüllblättchen stehen.

Ausserdem, dass die Behaarung des Stengels und der Blätter einigem Wechsel unterliegt, kommen auch die wurzelständigen und untern Stengelblätter, wiewohl selten, weniger tief getheilt, nur buchtig- oder grob-gezähnt vor, wie dieses an einem vorliegenden Exemplare von Montpellier der Fall ist. Diese ganzblättrigen Formen sind bei oberflächlicher Beschauung leicht mit der folgenden Art zu verwechseln, zumal wenn dabei, wie an dem eben erwähnten Exemplare, die innern Hüllblättchen oberwärts auf ihrem Kiele mit kurzen Borstchen besetzt sind. Indessen geben die kürzern und dickern, mehr

geraden äussern Früchte und die stets papillös kurzhaarigen innern Früchte ein gutes und sehr beständiges Kennzeichen der hier beschriebenen Art ab, von welcher die mit den oberwärts auf dem Rücken kurzborstig-scharfen Hüllblättchen versehene Form als eine bemerkenswerthe Spielart zu bezeichnen ist:

β. **hebelaenus**, der scharfhüllige. Dahin gehört: *Rhagadiolus stellatus* Gärtn. de Fruct. II. p. 354. tab. 57. *Rh. stellatus* δ. *hebelaenus* DeCand. Prodr. VII. p. 78. — Die innern behaarten und die äussern dicken, wenig gekrümmten Früchte lassen kaum einen Zweifel darüber, dass Gärtner's Abbildung hierher zu ziehen sei. Die Zahl 8 der äussern Früchte kann keinen Einwurf begründen, da dieselbe von mir, wiewohl selten, auch bei der Hauptart des *Rh. edulis* beobachtet wurde. Die ungetheilten Stengelblätter, welche in der Diagnose von Gärtner a. a. O. angegeben werden, kommen auch, wie erwähnt, bei der letztern vor. — Nehmen wir dazu die Angabe Gärtner's, nach welcher sein *Rh. edulis* «semina disci raris villis pubescentia aut laevia» haben soll, wobei der Blätter gar keine Erwähnung geschieht, so ist gar nicht mit Gewissheit zu sagen, was derselbe unter dem letztern Namen mag verstanden haben. Es bleibt daher die Autorität Gärtner's für die hier beschriebene Art überhaupt sehr zweifelhaft und ist auch darum nicht unter die Synonyme der Hauptart aufgenommen worden.

Wenn bei den Formen mit glatten und kahlen Hüllblättchen die untern Blätter ungetheilt, nämlich gezähnt bis seicht-buchtig sind, so können dieselben als Spielart

γ. **integrifolius**, der ganzblättrige, unterschieden werden.

Vorkommen. Diese Art ist über Südeuropa bis zum Oriente verbreitet und wächst in unserm Florengebiete an grasigen Orten, an Wegen und Mauern, auch auf angebauten Stellen in *Istrien* (Scopoli) bei *Fiume* (Fleischer, Noë). April, Mai. ⊙

In den südlichern Ländern werden die jungen Pflanzen dieser und der folgenden Art als Salat gegessen.

† Rhagadiolus stellatus *Willd.* Sternförmiger Sichelsalat.

Fructibus exterioribus radiatim patentibus plerumque 8, subulatis antice sursum (rarius retrorsum) curvatis, interioribus 2 — 3, incurvatis glabris, foliis subintegris sinuato-dentatis v. remote denticulatis.

Synon. *Rhagadiolus stellatus* Willd. En. hort. berol. p. 833. *Rh. stellatus* ex parte De Cand. Prodr. VII. p. 77. Koch Synops. ed. 2. p. 478. *Lapsana stellata* Linn. Spec. pl. p. 1141.

Icon. Lobel. Stirp. hist. tab. 120. Icon. tab. 240.

Stimmt in seiner Tracht sehr mit dem vorhergehenden überein. Doch ist der Wuchs im Ganzen gespreizter; die Blätter sind gewöhnlich alle ungetheilt, länglich, die untern keilig in einen Blattstiel zulaufend, vorn stumpf, aber in eine deutliche Weichspitze vorgezogen, die obern lanzettlich, spitz oder zugespitzt, mit ihrem verschmälerten Grunde etwas stengelumfassend, alle Blätter etwas buchtig-gezähnt oder auch nur mit wenigen, entfernten, kurzen, stachelspitzigen Zähnchen versehen, die obersten auch ganzrandig oder nur schwach ausgeschweift. Die letzten Verzweigungen sind mit ähnlichen, schuppenförmigen, den meist schlankern seitlichen Blüthenstielen gegenständigen Deckblättern besetzt. Die etwas längern Köpfchen sind 8—10 blüthig. Die innern Blättchen der Hülle meist zu 8 (seltner zu 7 oder 6), schmäler und länger und stets von der Mitte bis zur Spitze auf ihrem gekielten Rücken mit kurzen Borstchen besetzt. Der Hauptunterschied liegt jedoch in den Früchten. Die der äussern Reihe sind, wie die sie einwickelnden Hüllblättchen, meist zu 8 (seltner zu 7 oder 6) vorhanden, dünner und länger, nämlich sammt ihrem Hüllblättchen 8 — 11 Linien lang, zwar auch sternförmig ausgebreitet, aber gegen die Spitze oder schon von der Mitte an in einem stärkern Bogen einwärts gekrümmt, nicht selten auch in einem weiten Bogen zurückgekrümmt, wobei die sie umschliessenden Hüllblättchen immer noch die Borstchen auf ihrem Rücken zeigen. Die Früchte selbst sind gewöhnlich nicht so vollständig von ihrem Blättchen umschlossen, wie bei der vorigen Art, sondern zeigen zwischen den Rändern desselben auf ihrer vordern Seite meist einen viel breitern unbedeckten Streifen, sind, von ihrem Hüllblättchen befreit, wenigstens um die Hälfte länger und in eine längere und dünnere Pfriemspitze ausgehend, dagegen weniger stark zusammengedrückt und auf

dem ebenfalls fein-gerillten Rücken nicht flach-rinnig, sondern nur minder stark gewölbt, als auf der vordern Seite, deren Farbe auch heller, nämlich weisslich-strohgelb ist. Ferner ist die schaufelförmige Verbreiterung an ihrem Grunde grösser und etwas flacher. Auch die innern Früchte, deren meist 2 oder 3, selten weniger oder 4 vorhanden, sind länger, an ihrer Spitze stärker verdünnt, an ihrem Grunde hingegen in einen viel grössern, von unten angesehen schief-beckenförmigen Fuss ausgebreitet und immer völlig kahl. Endlich ist das unterseits ebenfalls als ein vertieftes, weissliches Vieleck erscheinende Blüthenlager daselbst wenigstens doppelt so gross, als bei der vorhergehenden Art.

Während bei jener das Vorkommen von ungetheilten Blättern und borstlich-scharfen Hüllblättchen nur als Seltenheit beobachtet wird, verhält es sich bei der vorliegenden Art gerade umgekehrt und es sind als Spielarten zu nennen:

β. **lejolaenus, der glatthüllige;** ***involucri foliolis laevibus et glabris:*** *Rh. stellatus α. lejocarpus* DeC. Prodr. VII. p. 77. *Rh. stellatus* Willd. Spec. pl. III. p. 1625. Es ist wohl ausser Zweifel, dass Willdenow unter demselben Namen in seinen Spec. pl. eine andere Form im Auge gehabt, als in der *Enumer. h. ber.* In dem ersten Werke nennt er die Früchte *semina laevia,* aber in der *Enumer.* sagt er in der Diagnose ausdrücklich *„seminibus dorso hispidis“*, was nur auf die oben beschriebene Hauptart bezogen werden kann, während die Diagnose in den *Spec. pl.* auf unsere Var. β zielt.

γ. **lyratus, der leierblättrige;** ***foliis inferioribus runcinato-lyratis.***

Bei dieser Spielart sind jedoch die Zipfel schmäler und spitzer als an den untern Blättern der Hauptform von *Rh. edulis;* die Seitenzipfel sind nämlich lanzettlich oder länglich, und der Endzipfel ist eirund oder länglich-eirund. Als sichere Unterscheidungsmerkmale bleiben aber die stielrunden, schlanken äussern und die kahlen, niemals kurzhaarigen innern Früchte, nebst dem grossen, von aussen so augenfälligen Blüthenlager. — Zu dieser Varietät gehört *Rhag. stellatus β. intermedius* DeC. Prodr. VII. p. 77, welchem dieser Autor *Rh. intermedius* Ten. fl. med. II. p. 25. und *Rh. lampsanoides* Desf. cat. hort. par. 1829. als Synonyme beisetzt.

Anmerk. Diese beiden Spielarten geben den Beweis, dass die Behaarung der innern Hüllblättchen, so wenig als die Zahl der Früchte und

die Gestalt und Zertheilung der Blätter, ein zuverlässiges Kennzeichen zur Unterscheidung beider hier beschriebenen Arten abgeben und dass die unterscheidenden Merkmale nur in der Gestalt der äussern und in der Pubescenz der innern Früchte, darin aber auch desto bestimmter ausgesprochen sind.

Rhagadiolus stellatus ist meines Wissens noch nicht in dem Gebiete unserer Flora gefunden worden. Er findet sich jedoch schon in Oberitalien, auf Aeckern am Gardasee im brescianischen Gebiete, und könnte darum auch noch im südlichsten Theile von Tyrol und in Istrien aufgefunden werden. Darum und mehr noch, um beide so nahe verwandte Arten genauer unterscheiden zu lehren, glaubte ich denselben hier nicht übergehen zu dürfen. — In der Blüthezeit und Dauer stimmt er mit der vorhergehenden Art überein.

Subtrib. III. Cichorinae.

Cichorieae Schultz bip. Scelet. syst. art. Cich. p. 1. *Hyoseridearum gen.* Less. De C. Endl.

Anthoclinium epaleatum. Pappus brevis, bi-triserialis, radiis complanatis, obtusis, muticis. — *Herbae caulescentes, ramis virgatis, tenacibus, pauci-et parvifoliatis, rarius (in specie exotica) brevibus et spinescentibus. Capitula axillaria, subsessilia, congesta, sicut terminalia solitaria. Involucrum biseriale. Corollae caeruleae.*

6. Cichorium *Tournef.* Cichorie.

Tournef. Inst. p. 478. t. 272. Linn. Gen. pl. n. 921. Gärtn. de Fruct. II. p. 357. t. 157. f. 6.

***Involucrum* duplex, exterius 5phyllum, interius 8phyllum. *Pappus* fructu brevior, radiis 2 — 3serialibus, complanatis, squamuli — vel setuliformibus. *Anthoclinium* epaleatum, quandoque favosum, marginibus foveolarum denticulatis fimbriatisve.**

Die Ränder der bienenzellenartigen Grübchen des Blüthenlagers sind bald höher, bald niedriger, bald nur ungleich-gezähnt, bald tiefer-eingeschnitten und zuweilen bis fast auf den Grund zerschlitzt, wodurch das Ansehen von kurzen Spreuborsten entsteht. Oft ist das Blüthenlager im Umfange nackt

und nur im Mittelfelde wabig. Nach Gärtner (a. a. O. fig. B) soll dasselbe auch ganz nackt und kleinwarzig angetroffen werden; mir ist jedoch dieser Fall bei *Cichorium Intybus* noch nicht vorgekommen. Dagegen fand ich das Blüthenlager bei *C. Endivia* entweder völlig nackt und nur mit ganz seichten Grübchen versehen, oder die Ränder der letztern schwach-vorspringend und nur theilweise etwas gezähnelt. — Die Fruchtkrone besteht immer aus mehreren (wenigstens zwei) Reihen spreuähnlicher Blättchen von ungleicher Grösse, von welchen die äussersten die kürzesten sind, und die Angabe Linne's, dass die Fruchtkrone einen undeutlichen fünfzähnigen Rand bilde, ist unrichtig, wie dieses schon Gärtner (a. a. O.) bemerkt hat. Die Blumen sind bei allen Arten blau, seltner in Weiss oder Fleischroth abändernd.

Der Name Cichōrium (κιχόρειον, κιχώριον) war schon bei den alten Griechen gebräuchlich und wird bereits bei Theophrastus (Hist. lib. VI. cap. XI.) angeführt.

1. Cichorium Intybus *Linné.* Gemeine Cichorie.

Capitulis lateralibus binis pluribusve aggregatis sessilibus, terminalibus solitariis pedunculatis, foliis floralibus e basi latiore semiamplexicauli lanceolatis, pappo fructibus multoties breviore.

Synon. *Cichorium Intybus* Linn. Spec. p. 1142. Willd. Spec. pl. III. p. 1628. De Cand. Prodr. VII. p. 84. *Feldcichorie*, *Wegwarte.*
Icon. Sturm, Deutschl. Flor. 6. Heft. Hayne, Arzneigew. II. t. 24.

Die Wurzel spindelig-walzig, senkrecht in den Boden dringend, 1½—1 Fuss und darüber lang, oben von der Dicke einer starken Federspule bis zu der eines Fingers, einfach oder seltner etwas ästig, in ihrer Länge mit zerstreuten, meist kurzen Zasern besetzt, aussen hellbraun, meist fein-netzig-runzelig, innen eine dichte, etwas fleischige, weissliche, milchende, im Umfange meist poröse Rinde und einen festern, blass-gelblichen, faserigen, milchlosen Kern zeigend, auf ihrem Grunde einen oder mehrere oberwärts dicht-geringelte Wurzelköpfe, und auf jedem der letztern ein Blätterbüschel oder einen Stengel tragend. Der Stengel aufrecht, 1½—4 Fuss hoch, unten stielrund und meist glatt, im grössten Theile seiner Länge aber, gleich den Aesten, furchig-kantig, gesättigt-grün, mit hellern Kanten, unterwärts heller-grün und manchmal daselbst auch braunroth-überlaufen oder gefleckt, meist schon unter der

Mitte ästig, mit abstehenden oder aufrecht-abstehenden, oft ruthenförmig-verlängerten und, wie der Stengel selbst, röhrigen, zähen Aesten, selten und nur auf sehr magerm Boden einfach, ferner rauhhaarig bis steifhaarig, von längern oder kürzern zusammengesetzt-zelligen Haaren, welche meist ein kleines, drüsenförmiges Köpfchen tragen, am untern Theile des Stengels dichter stehen und daselbst abwärts-gerichtet sind. Selten ist der Stengel an seinem Grunde weniger behaart oder kahl; dagegen sind die Haare gegen seinen Gipfel und am obern Theile der Aeste nicht selten spärlicher vorhanden oder fehlen ganz. Die Blätter sind beiderseits gesättigt-grün, oberseits kurzhaarig, seltner fast kahl, unterseits, zumal auf dem starken, gewölbten, weisslichen Mittelnerve, rauhhaarig, von ähnlichen Haaren, wie die des Stengels, am Rande aber von kurzen, steifen, drüsenlosen Haaren wimperig-scharf; die grundständigen und untern stengelständigen länglich oder länglich-lanzettlich, spitz oder stumpf, in einen berandeten Blattstiel herablaufend, grob-gezähnt, buchtig oder schrotsägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig, mit breitern oder schmälern, an ihrem vordern Rande gezähnten bis eingeschnitten-gezähnten Seitenzipfeln und mit einem bald breitern, dreieckigen oder eirunden und stumpfen, bald schmälern, länglichen bis linealischen und spitzen Endzipfel; zuweilen ist der letztere auch sehr gross, länglich oder lanzettlich, und dann erscheint das Blatt leierförmig; die Blätter, wie die Zipfel und Zähne derselben, sind alle in eine knorpelige, weissliche Stachelspitze ausgehend; die obern Stengelblätter sind mit ihrem breiten Grunde sitzend, oder auch herz-pfeilförmig oder pfeilförmig und halb-stengelumfassend, über ihrem Grunde lanzettlich bis lineal-lanzettlich, selten noch länglich, ferner ganz oder nur noch gegen ihren Grund eingeschnitten-gezähnt; die obersten und überhaupt die blüthenständigen Blätter sind aus einem breitern, herzförmigen oder herz-pfeilförmigen, halb-umfassenden, zum Theil noch gezähnten Grunde lanzettlich-verschmälert und nach vorn ganzrandig; sie gehen allmälig in die die obern Büschel der Köpfchen unterstützenden Deckblätter über, welche herzförmig-eirund, zugespitzt und auf dem Rande und Kiele drüsenhaarig-gewimpert sind. Die Köpfchen stehen zu 2—5 in entfernten Büscheln den obern Theil des Stengels und die Aeste entlang; das unterste Köpfchen eines jeden Büschels ist gewöhnlich auf einem langen, röhrigen, oberwärts wenig verdickten, nackten, abstehenden Blüthenstiele emporgehoben, die übrigen sind sehr

kurz gestielt; zuweilen bleiben aber auch alle Köpfchen kurzgestielt. Jeder der verkürzten Blüthenstiele wird wieder von einem lanzettlichen Deckblättchen gestützt. Die 5 äussern Blättchen der Hülle sind lanzettlich, spitz und stachelspitzig, drüsenhaarig-gewimpert und auf der Mitte des Rückens drüsenhaarig, mit ihrer untern Hälfte fest anschliessend und daselbst mit einem länglichen Höcker von grüner oder weisslicher Farbe versehen, von ihrer Mitte an abstehend und auf dem Rücken flach; die 8 innern Hüllblättchen um die Hälfte oder um $^1/_3$ länger, lineal-lanzettlich, an ihrem Rande kahl, zum Theil daselbst schmal-häutig, an der Spitze kappenförmig-vertieft, wimperig-gebärtet, unter der Spitze auf dem Rücken scharf-gekielt und drüsenhaarig-gewimpert, oder auch auf dem ganzen Rücken drüsenhaarig. Das Blüthenlager ist klein, schwach-gewölbt, im Mittelfelde wabig, mit mehr oder minder hohen, gezähnten oder schlitzig-eingeschnittenen und zuweilen tief-gefransten Rändern der Grübchen. Die Blumen meist zu 16, in 2 Reihen stehend, eigentlich in eine Spirale von 2 Windungen geordnet (wie sich aus der Stellung der Früchte leichter erkennen lässt), doppelt bis dreimal so lang als die Hülle (das Köpfchen mit den ausgebreiteten Blumen hält $1^1/_2$ — 2 Zoll im Durchmesser); der Saum rein-blau oder schwach ins Lilafarbige spielend, in seltnen Fällen auch rosenroth oder weiss, zart und leicht verwelkend, 8 — 10 Linien lang, 2 — 3 Linien breit, länglich-keilförmig, an der gestutzten Spitze scharf-5zähnig, auf der Mitte des Rückens von weichen, saftigen, querwändigen Drüsenharen mehr oder minder zottig; die kurze, stielrunde, weisse Röhre der Blume ist oberwärts auf ihrer vordern Hälfte mit ähnlichen Haaren besetzt. Die Antherenröhre von den freien Trägern weit über den Schlund der Blume emporgehoben, weisslich, mit dunkelblauen Kanten, an der Spitze von den sehr kurzen, stumpfen Anhängseln 5kerbig. Der Griffel zuletzt sehr weit vorragend, nebst den langen, zurückgerollten Narben blau und aussen fläumlich. Die Früchte im Umrisse keilförmig, auf ihrem Scheitel gerade-abgeschnitten, am Grunde einen weisslichen, gewölbten Nabel tragend; die randständigen dreiseitig, etwas vom Rücken zusammengedrückt und auf der breitern Rückenseite schwach-gewölbt, die des Mittelfeldes ungleich-4—5kantig, alle bei der völligen Reife auf den flachen Seiten leicht-gerieft, sehr fein- und dicht-querrunzelig, schwarz-braun, zum Theil hellbraungefleckt; bei cultivirten Pflanzen kommen die Früchte aber auch

grau-braun, roth-braun, braun-gelblich bis schmutzig-weiss, und zwar zum Theil einfarbig, zum Theil gefleckt vor. Unter stärkerer Vergrösserung erscheinen sie, besonders oberwärts, von aufwärts gerichteten Spitzchen sehr scharf. Die sehr kurze Fruchtkrone ist weisslich oder blass-bräunlich, aus schuppenförmigen, stumpflichen, scharf-gezähnelten, zum Theil fast borstlich-verschmälerten, meist zweireihigen Strahlen bestehend; die der innern Reihe nur $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ der Fruchtlänge erreichend, die der äussern Reihe aber noch viel kürzer.

Der Stengel und die Aeste sind kaum milchend, dagegen enthalten die Blattnerven, das Blüthenlager und die äussern Hüllblättchen einen ziemlich reichlichen Milchsaft.

Im wilden Zustande ändert diese Art nach dem verschiedenen Standorte mehr oder weniger ab. Auf einem dürren, magern Boden bleibt der Stengel niedriger und einfacher und fühlt sich mehr rauh an, die Aeste stehen weiter ab, die untern Blätter sind meist tiefer zertheilt, und die Büschel enthalten weniger Köpfchen; auf besserem Boden werden Stengel und Aeste schlanker, die letztern richten sich mehr auf, die untern Blätter sind weniger tief- oder gar nicht zertheilt, die Köpfchen in den Büscheln zahlreicher, und die ganze Pflanze ist minder rauh anzufühlen. Im cultivirten Zustande vergrössern sich die meisten Theile. Die Wurzel erreicht an ihrem obern Ende oft einen Durchmesser von einem Zoll, und treibt einen 5—7 Fuss hohen und höhern Stengel; die untern Blätter werden über 1 Fuss lang, 3—4 Zoll und darüber breit, erscheinen stumpfer, nicht mehr getheilt, sondern nur noch gezähnt, werden runzelig und blasig, behalten aber, wie der Stengel und die Aeste, ihre Behaarung bei; auch die stützenden Deckblätter sind meist breiter-eirund und oft stumpf; selbst die äussern Hüllblättchen vergrössern sich zum Theil, indem sie eine mehr ovale, stumpfe Form annehmen und manchmal fast die Länge der innern Hüllblättchen erreichen. Die Blüthen und Früchte behalten aber unveränderlich ihren Charakter bei.

Die verschiedenen Abänderungen in der Blattform sind einem zu grossen Wechsel unterworfen, als dass sich nach ihnen bestimmte Spielarten feststellen liessen. Man kann daher nur als zwei Hauptformen unterscheiden:

a. sylvestre, die **wilde**; *forma gracilior, foliis radicalibus caulinisque inferioribus angustioribus profundius dentatis v. runcinato-pinnatifidis.* — Von dieser ist die getrocknete Wurzel als Arzneimittel gebräuchlich.

b. **sativum**, die **zahme**; *forma omnibus partibus major et obesior, foliis radicalibus caulinisque inferioribus latioribus semper indivisis leviter dentatis.* — Sie wird in Küchengärten als Salatpflanze gezogen und in manchen Gegenden im Grossen auf Aeckern angebaut, wo die Wurzeln zur Bereitung des Cichorienkaffee's und die Blätter als Viehfutter benutzt werden.

Vorkommen. Die *gemeine Cichorie* wächst allenthalben wild an Wegen und Rainen, auf trocknen Triften, auf Schutt und andern unbebauten Stellen. Juli, September. ♂ und ♃.

* Cichorium Endivia *Linné.* Endivien-Cichorie.

Capitulis lateralibus binis pluribusve aggregatis sessilibus, terminalibus solitariis pedunculatis, foliis floralibus lato-ovatis basi profunde cordata amplexicaulibus, pappo quartam v. tertiam fructus partem aequante.

Synon. *Cichorium Endivia* Linn. Spec. pl. p. 1142. Willd. Spec. pl. III. p. 1629. DeCand. Prodr. VII. p. 84. — *Endivie.*

Icon. L. Fuchs, New. Kreuterb. [Bas. 1543.] t. 385. 386. Stirp. viv. imag. t. 388. 389.

Die Endivie, welche in Europa nur cultivirt vorkommt, sieht der zahmen Spielart der *gemeinen Cichorie* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber schon durch ihre mehr gedrungene Tracht, indem der Stengel meist niedriger und, nebst den weniger verlängerten Aesten, dichter beblättert ist. Die Behaarung aller Theile ist spärlicher, meist aus drüsenlosen Haaren bestehend, denen nur hie und da einige drüsentragende untermischt sind; die grundständigen und untern Stengelblätter sind gewöhnlich beiderseits kahl und nur am Rande schärflich-gewimpert, die obern sind dagegen oft mit zerstreuten Haaren besetzt, am Rande fast weichstachelig-gewimpert und zuweilen noch zunächst dem Rande oberseits von kurzen Weichstacheln rauh. Alle Blätter sind breiter und stumpfer, als bei der genannten Spielart, die untersten sogar vorn zugerundet; diese kommen bald schrotsägeförmig-gebuchtet bis fiederspaltig, bald aber auch ganz und länglich bis verkehrt-eirund vor; die obern Stengelblätter sind mit einem herzförmigen Grunde halb-stengelumfassend; die Astblätter und besonders die blüthenständigen, welche gewöhnlich grösser sind als bei *C. Intybus*, sind durch sehr grosse, an ihrem vordern Rande gerundete, nach hinten aber meist pfeilig-vorgezogene Lappen

des Grundes ausgezeichnet, welche mit ihrer Mitte gegen den Ast eingedrückt und mit ihrem hintern Ende gegen den Rücken des Blattes zurückgerichtet sind; dabei sind alle Blätter mehr oder weniger gezähnt und an der stumpfen Spitze mit einer zurückgebogenen, zumal an den obern Blättern langen Stachelspitze versehen. Die 5 äussern Hüllblättchen sind ebenfalls grösser, oval oder länglich-lanzettlich, stumpf, seltner spitz, mit einer starken Stachelspitze, lang-gewimpert und öfters so lang als die 8 innern, welche kahl, am Rande breit-häutig und an der Spitze ebenfalls wimperig-gebärtet sind. Das Blüthenlager ist sehr seicht grübig, und die Grübchen haben nur zum Theil etwas vorspringende, kaum gezähnelte Ränder. Die Blumen sind etwas kleiner. Der Hauptunterschied liegt jedoch in der Fruchtkrone; diese ist 2 — 4 mal so lang, als bei der vorigen Art, und erreicht den vierten oder dritten Theil, zuweilen sogar fast die Hälfte der Fruchtlänge; ihre Strahlen stehen in 2 oder 3 Reihen dachig-gedrängt, und sind nur stumpflich-gezähnelt; die Früchte selbst, welche im Allgemeinen eine bleichere Farbe haben, erscheinen unter einer starken Vergrösserung weit weniger scharf.

In den Gärten unterscheidet man drei Spielarten:

α. latifolia De C. Fl. franç. IV. p. 68., die breitblättrige; *foliis inferioribus latioribus ovalibus v. obovatis paucidentatis saepe subbullato-rugosis:* (*Scariole* der Franzosen).

β. angustifolia De C. l. c., die schmalblättrige; *foliis inferioribus angustioribus oblongis magis dentatis saepe runcinatis planiusculis:* (sogenannte Schnitt-Endivie).

γ. crispa De C. l. c., die krause; *foliis inferioribus oblongis sinuatis v. runcinatis caulinisque reliquis et rameis inciso-dentatis et crispis.* (Blackwell Herb. t. 378).

Vorkommen. Die Endivie stammt aus Ostindien und wird in Deutschland allenthalben, als Gemüse- und Salatpflanze, in Küchengärten angebaut. Juli, September. ⊙.

Sie ist ursprünglich einjährig, wird aber zum Theil auch als zweijährige Pflanze cultivirt.

Subtrib. IV. Hyoserideae *Koch.*

[Synops. ed. 2. p. 478.]

Hyoseridearum gen. Less. DeCand. Endl.

Anthoclinium epaleatum. Pappus paleaceus, paleis acuminatis v. setiferis aut radios setiformes cingentibus, interdum biformis tuncque fructuum marginalium membranaceus, pelviformis. — *Herbae caulescentes v. scapigerae, rarius (spec. exoticae) suffrutices. Capitula terminalia, solitaria v. subcymosa. Involucrum biseriale v. imbricatum. Corollae flavae, rarius (in specie exotica) caeruleae.*

7. Hyoseris *De Cand.* Schweinsalat.

De Cand. Prodr. VII. p. 79. *Hyoseridis spec.* Linn. *Hedypnois* Gärtn. de Fruct. II. p. 373. t. 160. f. 3. Lessing Syn. gen. Comp. p. 128. [non Tournef.]

Involucrum biseriale; foliola exteriora 3 — 6, minuta; interiora 6 — 10, concava, fructus marginales semi-involventia. _Fructus_ difformes: extimi a dorso compressi, lineares; intermedii alato-marginati; intimi multo tenuiores, teretiusculi v. tetragoni (rarius itidem alato-marginati). _Pappus_ fructuum marginalium e setis brevibus et palea una alterave paulo longiore ipsis cincta constructus, fructuum reliquorum e paleis 3 — 5 pluribusve multo longioribus, lanceolatis v. subulatis, setis brevioribus stipatis consistens. _Anthoclinium_ nudum.

Die Früchte sind bei zwei Arten *(H. scabra* und *H. radiata)* von dreierlei Gestalt; bei einer *(H. lucida)*, deren Früchte zur Untersuchung mir nicht zu Gebote standen, sollen nur zweierlei Früchte vorkommen; aber bei keiner der von mir untersuchten Arten sind die Früchte geschnäbelt, wie De Candolle sagt. Die äussern sind nur auf ihrem Rücken von den anliegenden Hüllblättchen bedeckt und zusammengedrückt, nicht stielrund, wie Lessing angibt, der auch zu bemerken vergisst, dass die innersten Früchte meist ungeflügelt sind. Endlich ist die Fruchtkrone nicht einförmig, wie sie Gärtner auf den übrigens gut von ihm unterschiedenen dreierlei Fruchtformen darstellt, sondern auf den randständigen Früchten viel kürzer, als auf den

übrigen, und aus Borsten gebildet, welche nur ein oder einige wenig-längere Spreublättchen umgeben.

Von der folgenden unterscheidet sich diese Gattung durch die verschieden-gestalteten Früchte und durch die bei allen aus völlig getrennten Borsten bestehende äussere Fruchtkrone. Ausserdem besitzen die hierher gehörenden Arten keinen Stengel über der Erde, sondern bringen über derselben nur einfache Blüthenstiele (sogen. Schäfte), und weichen dadurch auch schon in ihrer Tracht von den *Hedypnois*-Arten ab.

Der Name Hyōsĕris ist gebildet aus ὗς, ὑός *(Schwein)* und σερὶς *(Salat)*.

1. Hyoseris scabra *Linné.* Rauher Schweinsalat.

Scapis superne clavato-incrassatis, involucro fructifero subpatulo, foliis runcinato-pinnatifidis, lobis ovatis dentatis, radice tenui subfiliformi.

Synon. *Hyoseris scabra* Linn. Spec. pl. p. 1138. Willd. Spec. pl. III. p. 1613. *H. adspersa* Mönch. Method. p. 541. *H. microcephala* Cassin. Dict. sc. nat. XXII. p. 338. De Cand. Prodr. VII. p. 79. *Rhagadiolus scaber* Allion. Flor. pedem. I. p. 226.

Die Wurzel fädlich-spindelig, in ihrer ganzen Länge mit dünnen Zasern besetzt, sonst einfach, blass-bräunlich, einen reichlichen, weissen Milchsaft enthaltend, welcher in den krautigen Theilen über der Erde fehlt, oben in einen kurzen, oft ganz unter der Blättermasse versteckten Wurzelkopf übergehend. Der Stengel über der Erde fehlend, daher die Blätter alle grundständig, bei kräftigern und ältern Pflanzen in mehreren gedrängten Büscheln aus dem Wurzelkopfe entspringend, von verschiedener Grösse, $1\frac{1}{2}$ — 6 Zoll lang, die untersten oder bei kleinern und jüngern Stöcken auch alle Blätter im Kreise ausgebreitet; sie sind im Umrisse länglich oder lineal-länglich, mit ihrem stark-verschmälerten Grunde in den meist langen, unterwärts nackten, halbstielrunden Blattstiel herablaufend, schrotsägeförmig-fiederspaltig oder fiedertheilig, grasgrün, unterseits wenig heller und beiderseits, besonders aber unterseits, nebst den Blattstielen, mit einem weisslichen Mehlstaube mehr oder minder dicht belegt, wegen der schiefflächigen oder gegen die Spindel kreuzständigen Zipfel gewöhnlich sparrig; die letztern meist eirund, aber auch eirund-länglich bis lanzettlich, stumpf oder spitz, eckig- bis eingeschnitten-gezähnt, mit borstenspitzigen, seltner unbespitzten Zähnen,

dabei zuweilen an und zwischen diesen, wie auch an der Blattspindel, entfernt-kurzborstig-gewimpert, die obersten Zipfel meist in einen rundlichen, eckigen oder gelappten Endzipfel zusammenfliessend. Die Schäfte stets zu mehreren, bei kräftigen Stöcken sehr zahlreich, ausgebreitet oder schief, so lang oder kürzer, seltner etwas länger als die Blätter, stielrund, nach oben keulig-verdickt, glatt, röhrig und gleich den Blättern, zumal in der Jugend, weisslich-mehlstaubig, über ihrem Grunde, nebst den Blattstielen, meist dunkel-braunroth, ganz einfach und nackt, einköpfig. Die Köpfchen 7—13blüthig. Die Hülle wenig dicker als das obere Ende des Schaftes, schwach-mehlstaubig, 5kantig, ziemlich gleich-dick, selbst bei der Fruchtreife nur halb-geöffnet; die äussern Blättchen derselben zu 3—6, doch meist zu 5, sehr klein, fest-angedrückt, aus dreieckiger Basis pfriemlich; die innern Zipfel 6—8, lineal-länglich, stumpf, am Rande und an der Spitze häutig, innen rinnig-vertieft, auf dem Rücken gekielt, der Kiel oberwärts schärfer, unterwärts breiter und mehr gerundet, kahl oder unter der Spitze steifhaarig-gebärtet, an den 5 äussern der grössern Hüllblättchen stärker vorspringend. Das Blüthenlager klein, 5eckig, flach, nackt und kahl, seicht-grübig, mit einem kleinen Höckerchen in jedem Grübchen. Die Blumen 1½mal so lang als die Hülle, meist 3reihig, während der Blüthezeit kaum sich ausbreitend, gesättigt-gelb; der Saum oval, mit grünlich- oder schwärzlich-braunen Spitzen der Zähnchen, bei den Randblüthen auf der Mitte des Rückens trübröthlich oder grünlich-braun gefärbt; die weissliche Röhre fast von der Länge des Saumes; die Aussenseite des Schlundes vorn mit einem Halbkreise von kurzen, saftigen, gelben Härchen besetzt. Die Staubbeutelröhre dunkelgelb. Die beiden nur wenig darüber hinausragenden Narben trüb-grünlich, aussen mit schwärzlichen Flaumhärchen bekleidet. Die Früchte heller- oder dunkler-braunroth, verschieden-gestaltet; 4 bis 6 der randständigen, welche von den ihrem Rücken fest anliegenden, aber sie nicht einhüllenden innern Hüllblättchen verdeckt werden, sind linealisch, nach oben wenig verschmälert, zusammengedrückt, auf dem Rücken mit 2 stärker-vortretenden, auf der vordern Seite mit einer weniger erhabenen Mittelriefe durchzogen, am Rande und nach oben auf den Rückenriefen aufwärts schärflich, auf ihrer Spitze ein kurzes, aus ungleichen, wimperig-scharfen Borsten gebildetes Krönchen tragend; die übrigen (meist 2) randständigen und die des mittlern Kreises

sind breiter, länglich, flügelig-berandet, auf der vordern Seite rinnig-vertieft, beiderseits mit stärker vorspringenden Riefen versehen, auf diesen und am Rande ebenfalls schärflich und oberwärts wimperig-scharf; ihre schmutzig-weisse Fruchtkrone ist doppelt, die äussere besteht aus haarähnlichen, starren Borsten, die innere aus 5 längern, spreublattähnlichen, lineal-pfriemlichen, borstlich-zugespitzten, am Rande und auf dem Rücken, wie die äussern Borsten schärflichen Strahlen; die innersten Früchte sind die schmälsten, stielrundlich oder fast 4kantig, glatt oder auf den Kanten nach oben etwas schärflich und mit einer ähnlichen doppelten Fruchtkrone, wie die vorhergehenden versehen. Indessen findet man aber auch nicht selten schon auf den randständigen Früchten innerhalb der Borsten des Krönchens 1 bis 3 kürzere oder längere spreublattähnliche Strahlen, wie überhaupt die verschiedenen Formen der Früchte in dem nämlichen Köpfchen nicht immer scharf abgegrenzt sind, sondern häufig durch Zwischenformen sich einander nähern.

Vorkommen. Diese den Küstenländern des Mittelmeeres angehörende Art wächst an unkultivirten Orten und Wegen und findet sich in unserm Florengebiete nur in Istrien — bei *Fiume* (Noë). Mai, Juni. ⊙.

8. Hedypnois *Tournef.* Röhrleinkraut.

Tournef. Instit. p. 478. t. 271. Willd. Spec. pl. III. p. 1616. *Hyoseris* Gärtn. de Fruct. II. p. 372. t. 160. f. 2. Lessing Syn. Comp. p. 127. *Hyoseridis spec.* Linn.

Involucrum pluriseriale; foliola exteriora 8 — 10, brevia; interiora 12 — 16, concava, fructus marginales semi-involventia. _Fructus_ conformes, teretiusculi. _Pappus_ fructuum extimorum intermediorumque simplex, brevis, cupuli- v. pelviformis, laciniato-denticulatus v. setaceo-multifidus, fructuum intimorum duplex, e paleis 3 — 12 lanceolatis subulatisve, setis brevioribus stipatis constructus. _Anthoclinium_ nudum.

Die äussern Früchte sind gekrümmt und nach der Spitze zu nur wenig dünner, die innern aber mehr gerade und nach oben stärker verdünnt, jedoch eigentlich auch nicht geschnäbelt. wie Lessing und De Candolle wollen. Das Krönchen, wel-

ches nicht immer nur den randständigen, sondern häufig den Früchten mehrerer äussern Reihen zukommt, ist zwar nicht bis auf den Grund zertheilt, wie bei der Gattung *Hyoseris*, erscheint aber doch häufiger in borstliche Zipfel gespalten, als blos gezähnt. Dieses aus einem Stücke bestehende Krönchen und die stielrunden oder von den Seiten schwach zusammengedrückten, ziemlich gleichförmigen Früchte unterscheiden diese Gattung hauptsächlich von der vorhergehenden, wozu noch die durch den meist deutlich entwickelten Stengel hervorgebrachte verschiedene Tracht kommt.

Der Name Hēdypnōis (ἡδυπνοΐς) war schon bei den alten Griechen, zur Bezeichnung einer essbaren Pflanze, im Gebrauche.

1. Hedypnois cretica. Kretisches Röhrleinkraut.

Caule diffuso, foliis radicalibus sinuato-dentatis pinnatifidisve, pedunculis clavato-incrassatis, involucri foliolis interioribus apicem versus v. dorso toto hispidis glabrisve, fructuum costis squamuloso-scabris, fructibus disci pappum interiorem 3 — 6 radiatum aequantibus v. superantibus.

Synon. [vide infra apud varietates.]

Die Wurzel dünn-spindelig, 2 — 6 Zoll lang, strohhalmsbis federspuldick, zaserästig, einen oder häufiger mehrere Stengel treibend. Diese mehr oder weniger ausgebreitet, 3 — 8 Zoll hoch, fest, vom Grunde an weitschweifig-ästig, bald deutlich-, bald weniger deutlich-kantig, rauhhaarig oder kurzhaarig, von an der Spitze widerhakigen Haaren. Die Aeste einfach oder gabelig- bis wiederholt-gabelig-verzweigt, stielrundlich oder zusammengedrückt und oft etwas zweischneidig, gerillt, gewöhnlich schwächer behaart als der Stengel und oberwärts meist kahl, spärlich- und fast nur am Grunde der Verzweigungen beblättert. Die Blätter länglich oder lanzettlich, von widerhakigen Haaren rauhhaarig oder fast steifhaarig und gewimpert; die wurzelständigen in einen geflügelten Blattstiel verschmälert, nebst den untersten Stengelblättern stumpf, buchtig-gezähnt, zuweilen auch fast leierförmig-fiederspaltig, mit stumpfen oder spitzlichen Zipfeln, häufig zu beiden Seiten der Spitze mit einem stumpfen Zahne versehen; die obern Blätter des Stengels und die der Aeste spitz oder zugespitzt, am Grunde zugerundet und sitzend oder schwach-herzförmig

und halbstengelumfassend; die obersten viel kleiner, lineal-lanzettlich und ganzrandig. Die Blüthenstiele lang, stielrundlich, unterwärts fest, nach oben allmälig keulenförmig-verdickt, hohl und zuweilen unter den Köpfchen fast aufgeblasen, nackt oder mit einem und dem andern pfriemlichen Deckblättchen besetzt, kahl oder an ihrem obern Ende angedrückt-fläumlich. Die Köpfchen vor dem Aufblühen nickend oder überhängend. Die Hülle zur Blüthezeit walzig-glockig, gleich nach dem Verblühen eiförmig-geschlossen, später offen und glockig-halbkugelig. Die äussern Hüllblättchen zu 8—10, ¼ so lang als die innern, angedrückt, aus lanzettlichem Grunde zugespitzt-pfriemlich, auf dem Rücken scharf-gekielt und daselbst steifhaarig oder kahl; die innern Blättchen zu 12—16, genau betrachtet in 2 Reihen stehend, lanzettlich-linealisch, zugespitzt, an den Rändern und der schwärzlichen Spitze häutig, an der letztern etwas bärtig-gewimpert, auf dem Rücken mit einem stark-vorspringenden, oberwärts geschärften, nach unten verdickten und gewölbten, am Grunde etwas buckeligen Kiele belegt und auf diesem von der Mitte an oder über der Mitte meist mit steifen, borstenförmigen, an ihrem Grunde zwiebelig-verdickten Haaren besetzt, später an die Früchte der Randblüthen sich fest anlegend und diese von aussen und an ihren Seiten bedeckend. Das Blüthenlager flach, fast glatt und nackt. Die Blumen dunkelgelb; ihr Saum breit-linealisch, riefig-längsfaltig, am Grunde von gelblichen Haaren bärtig-zottig, die Spitzen der 5 Zähnchen, zumal an den innern Blumen, kappenförmig-vertieft, auf ihrem Rücken verdickt, runzelig-feinkörnig und daselbst schwärzlich-grün oder schwarzpurpurbraun; die Randblumen um den dritten Theil oder um die Hälfte länger, zuweilen aber auch nur wenig länger als die Hülle; der Saum derselben auf dem Rücken weisslich, jedoch meist nach oben braun-röthlich überlaufen. Die Staubbeutelröhre an sich von gleicher Farbe, wie die Blume, vor ihrer Entleerung aber wegen des durchscheinenden Pollens goldgelb erscheinend; die Antheren am Grunde kurz-geschwänzt. Griffel und Narben gelb. Die Früchte alle stielrundlich oder von der Seite schwach-zusammengedrückt, mit einem ihre etwas schief-gestutzte Basis einnehmenden Nabel, oben allmälig verdünnt, aber nicht eigentlich geschnäbelt, umberbraun bis braunschwarz, 13- bis 16riefig, auf den Riefen von dichtstehenden kleinen, dreieckigen, weisslichen Schüppchen scharf, auf dem Scheitel innerhalb der Fruchtkrone ein rundes,

flaches, weissliches, in der Mitte stachelspitziges Scheibchen tragend; die randständigen Früchte, deren jede von einem der innern Hüllblättchen umschlossen wird, sind kürzer als diese Blättchen und als die übrigen Früchte, welche überhaupt häufig in demselben Verhältnisse an Grösse zunehmen, wie sie weiter gegen den Mittelpunkt des Blüthenlagers stehen; diese randständigen Früchte sind ferner, nebst denen der 2 zunächst folgenden Reihen einwärts gekrümmt, gegen die Spitze weniger verdünnt und tragen, wie diese, ein einfaches, hellbraunes, becken- oder napfförmiges, kurzes Krönchen, welches mehr oder weniger tief in borstliche Zipfel zerschlitzt, seltner nur ungleich- und wie ausgebissen-gezähnelt ist; die mittelständigen Früchte sind weniger gekrümmt oder gerade, schlanker, als die äussern, und mit einer doppelten Fruchtkrone versehen, deren änssere viel kürzer und aus ungleich-langen, schärflichen, theils freien, theils unterwärts zusammengewachsenen Borsten zusammengesetzt ist, die innere aber aus 5 oder 6 schmal-lanzettlichen, blassbräunlichen, spreublattähnlichen Strahlen besteht, welche schärflich-gewimpert sind und in eine lange, borstliche, aufwärts fläumlich-scharfe Granne ausgehen. Zwischen diesen mit einer doppelten Fruchtkrone und den äussern, nur mit einem einfachen Krönchen versehenen, Früchten findet man häufig auch solche, die innerhalb des Krönchens schon einen oder mehrere längere Strahlen tragen, und besonders an diesen Früchten lässt sich leicht erkennen, dass die äussere Fruchtkrone der centralen Früchte eigentlich nur ein solches tiefer zerschlitztes Krönchen darstellt, dessen borstliche Zipfel sich zum Theil etwas mehr verlängert haben.

Die ganze Pflanze ist ohne Milchsaft bis auf das Blüthenlager, welches einen dünnen, wässerigen Milchsaft enthält. Diese Art ist ausserordentlich veränderlich in ihrer Tracht, wie in ihren einzelnen Theilen. Die wildwachsende Pflanze ist niedriger, wenig über ½ Fuss hoch werdend. Ihre Wurzel trägt meist mehrere Stengel, und diese sind häufig schon nahe über ihrem Grunde ganz in Aeste aufgelöst, zuweilen auch so sehr verkürzt, dass sie zwischen den Wurzelblättern versteckt sind und die Aeste auf dem Wurzelkopfe selbst zu stehen scheinen. Sind dabei diese Aeste einfach, so sehen sie ganz wie einköpfige Schäfte aus, wodurch die Pflanze eine der *Hyoseris scabra* ähnliche Tracht erhält. Die Stengelblätter sind gewöhnlich schmal, am Grunde oft nur abgerundet-stumpf.

Bei cultivirten Pflanzen trägt die Wurzel meist nur einen

stärkern Stengel, welcher 2 Fuss hoch und höher, von seinem Grunde an sehr ästig und weit herauf beblättert ist. Die Aeste sind weitschweifig, wiederholt-gabelig, ziemlich gleichhoch. Die Blätter sind viel grösser als bei der wildwachsenden Pflanze, die wurzelständigen oft bald verschwindend, die stengelständigen mit einem breiten, gerundeten oder schwach-herzförmigen Grunde halbstengelumfassend und, zumal die obern, oft nur noch unterseits auf dem Mittelnerve und am Rande von steifen, widerhakigen Haaren gewimpert.

Bei wilden und Gartenpflanzen sind die Blüthenstiele oberwärts bald sehr stark-, bald weniger verdickt und die Köpfchen aus mehr oder weniger zahlreichen, grössern oder kleinern Blüthen zusammengesetzt. Die Schüppchen auf den Riefen der Früchte sind bald aufrecht-abstehend, bald angedrückt und dadurch die Früchte selbst mehr oder minder scharf erscheinend, und zwar oft in einem und demselben Köpfchen. Dabei sind die Schüppchen theils ganz, theils an ihrer Spitze mehr oder minder tief-zerschlitzt. Sie bestehen eigentlich aus mehreren neben einander stehenden, starren, pfriemlichen Zellen, welche entweder nur unterwärts oder in ihrer ganzen Länge zusammengeklebt sind, wie eine stärkere Vergrösserung zeigt.

Das Krönchen auf den äussern Früchten kommt kürzer und länger vor, und ist dabei verschieden gestaltet: beckenförmig oder fast radförmig-ausgebreitet, oder mehr vertieft und schüssel- bis napfförmig, oder noch tiefer, fast röhrig und becherförmig. Das weniger vertiefte Krönchen ist in dickere und feinere, schärflich-gezähnelte und ganzrandige Borsten bis zur Mitte, theilweise auch bis fast auf den Grund zerschlitzt; das stärker vertiefte ist weniger tief gespalten, oft nur ungleich gezähnt. Dabei sind die Krönchen (nicht selten in dem nämlichen Köpfchen) zum Theil kahl, zum Theil in verschiedenem Grade flaumig-rauh. Die Grannenspitzen der innern Fruchtkrone auf den Früchten des Mittelfeldes sind in ihrer Länge ebenfalls veränderlich. Die grannenspitzigen Strahlen können sogar ganz fehlen, so dass auch die innern Früchte nur mit einem einfachen, borstig-zerschlitzten oder gezähnelten Krönchen versehen sind, während umgekehrt manchmal schon einzelne der äussern Früchte ein oder einige begrannte Spreublättchen innerhalb ihres Krönchens tragen. Bei den in Gärten gezogenen Pflanzen ist es gar nichts Seltenes, nicht nur auf demselben Stocke, sondern sogar in dem nämlichen Köpfchen die Zahl der Strahlen der innern Fruchtkrone von 5 bis 10 wechseln zu

sehen, wo dann mit der vermehrten Zahl der Strahlen eine entsprechende vermehrte Theilung des dieselben umgebenden Krönchens in mit den Strahlen alternirende Zipfel, und zuletzt eine völlige Auflösung des Krönchens in zahlreiche haarähnliche, längere, nur noch theilweise unterwärts zusammenhängende Borsten eintritt. Auch bei den wildwachsenden Pflanzen bleibt sich die Zahl der Strahlen nicht gleich, wiewohl kein so bedeutender Wechsel darin Statt zu finden scheint.

Von den Formen dieser Art, deren Merkmale nach meiner Ansicht nur von der Beschaffenheit der Hülle zu entnehmen sind — da die Verhältnisse aller übrigen Theile zu sehr nach den Einzelpflanzen wechseln, um darauf nur einigermassen haltbare Charaktere gründen zu können — ist eigentlich nur eine zu nennen, zu welcher alle aus unserm Florengebiete bis jetzt mir zugekommenen Exemplare gehören, und die ich als Haupt- oder Stammform ansehe, nämlich:

α. **genuina, das ächte;** ***involucri foliolis interioribus apicem versus v. a medio dorso muricato-hispidis, ceterum glabris v. parce puberulis.*** Die beschriebene Form. Dahin gehört: *Hedypnois cretica* Willd. Spec. plant. III. p. 1617. De Cand. Prodr. VII. p. 81. (exclus. var. β.). Koch Synops. ed. 2. p. 479. *Hyoseris cretica* Linn. Spec. plant. p. 1139. *H. scabra* Mönch, Method. p. 541. *Rhagadiolus creticus* Allion. Flor. pedem. I. p. 226.

Hedypnois pendula Willd. l. c. p. 1618. De Cand. Prodr. VII. p. 82. *Hyoseris pendula* Balb. (in Pers. Syn. pl. II. p. 369.) gehört wohl auch hierher, als eine Abänderung mit höherem, aufrechtem Stengel, wie er bei cultivirten Pflanzen meist erscheint. Es gibt auch Abänderungen, bei welchen die steifen Haare nicht auf allen innern Hüllblättchen vorhanden sind und die den Uebergang zur folgenden Spielart bilden. Eine andere Mittelform, deren Hüllblättchen alle auf dem Rücken in ihrer ganzen Länge weichstachelig-steifhaarig, im Uebrigen aber kahl sind, verbindet die Form α. mit der Spielart γ.

Vorkommen. Die hier beschriebene Art wächst in den Küstengegenden des Mittelmeeres. Meine aus dem südlichsten Bezirke unseres Florengebietes herrührenden Exemplare der Form α. sind (von Noë) auf wüsten Plätzen, an Wegen und Mauern der Inseln *Cherso* (bei *Volosca*) und *Osero* gesammelt. Die Blüthezeit fällt in die Monate Mai bis Juli. ☉.

Um jedoch einen vollständigern Ueberblick dieser vielge-

staltigen Art zu geben, will ich noch die Characteristik der verschiedenen mir vorliegenden Spielarten hier mittheilen, die mir zwar noch nicht aus dem Bereiche unseres Florengebietes zu Gesicht kamen, von welchen aber eine oder die andere vielleicht in demselben noch aufgefunden werden dürfte, da schon das benachbarte Dalmatien jedenfalls die zunächst folgende besitzt. Es sind:

β. **monspeliensis, das montpellier'sche;** ***involucri foliolis interioribus laevibus et glabris.*** *Hedypnois monspeliensis* Willd. Spec. plant. III. p. 1616. *Hyoseris Hedypnois* Linn. Spec. pl. p. 1138. *Rhagadiolus Hedypnois* Allion. Flor. pedem. I. p. 226. — Eine Abänderung dieser Spielart mit sehr verkürztem Stengel und grob-eingeschnittenen bis fiederspaltigen, rauhhaarigen Blättern, bildet mit der ihr ganz ähnlichen, oben erwähnten Mittelform, deren Hüllblättchen auf dem ganzen Rücken steifhaarig sind, zusammen die *Hedypnois coronopifolia* Ten. Cat. hort. neap. 1819. p. 60. DeC. Prodr. VII. p. 81.

γ. **rhagadioloides, das sichelsalatähnliche;** ***involucri foliolis interioribus hirtis simulque superne vel dorso toto hispidis.*** *Hedypnois rhagadioloides* Willd. Spec. pl. III. p. 1617. *Hyoseris Rhagadioloides* Linn. Spec. pl. p. 1139. Hierher gehören als leichte Abänderungen: *Hedypnois furfuracea* und *H. crepidiformis* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 250. Diese Spielart ändert nämlich wieder ab mit mehr angedrückten und abstehenden kürzern und mit dazwischen stehenden längern, bald dünnern, bald an ihrem Grunde knötig-verdickten Haaren auf den Hüllblättchen. Sind bei abstehend-behaarter Hülle die Krönchen der äussern Früchte nur ungleich-kurz-gezähnelt, wobei sie häufig etwas mehr röhrig oder fast becherförmig erscheinen, so ist es *Hedypnois persica* Fisch. Cat. hort. gorenk. 1812. p. 34. M. Bieb. Flor. taur. cauc. III. p. 539. Kurz-gezähnelte Krönchen finden sich aber auch bei andern Formen dieser Art. Zur var. γ. gehört, wie kaum zu bezweifeln, auch *Hedypnois tubaeformis* Ten. Cat. hort. neap. 1819. p. 60, als eine schmalblättrige Form, mit sehr verkürztem Stengel und stark keulenförmig-verdickten Blüthenstielen, wie dergleichen Abänderungen auch bei der Stammform angetroffen werden. Tenore's Pflanze gehört aber nicht zu *H. cretica* Willd. (unserer Stammform), wohin sie De Candolle als var. β. *subacaulis* (Prodr. VII. p. 81.) brachte, so wenig als *H. persica* Fisch., welche er, wiewohl nur fragweise, ebenfalls

dazu zog. — Unter seiner *H. polymorpha* hat De Candolle (a. a. O. p. 81.) Formen von den Spielarten β. und γ. vereinigt, und wenn seine Citate richtig sind, so gehört noch eine Reihe von Synonymen hierher, welche bei diesem Schriftsteller selbst nachgesehen werden können.

Subtrib. V. Leontodonteae *Schultz bip.*

[in Koch Synops. ed. 2. p. 479.]

Scorzonerearum gen. Less. De C. Endl.

Anthoclinium epaleatum. Pappus uniformis, plumosus, pilis radiorum lateralibus liberis, aut pappus biformis tuncque fructuum marginalium brevis, membranaceus, pelviformis. — *Herbae scapigerae v. caulescentes. Capitula terminalia, solitaria v. subcymosa. Involucrum 1—2seriale v. imbricatum. Corollae flavae, rarius croceae.*

9. Thrincia *Roth.* Kronlattich.

Roth, Catalect. bot. fasc. I. p. 97. *Leontodontis spec.* Linn. *Hyoseridis spec.* Gärtn.

Involucrum **bi-vel pluriseriale; foliola exteriora 6—12, brevia; interiora 8—13, carinata. *Fructus* difformes: marginales erostrati (v. breviter rostrati), interiores disci conspicue rostrati. *Pappus* fructuum erostratorum brevis, tubulosus v. pelviformis, laciniato-denticulatus v. multifidus, fructuum rostratorum biserialis: series exterior e setis brevibus formata, interior e radiis plumosis, basi latioribus et scarioso-marginatis, pilis lateralibus denique deciduis, confecta. *Anthoclinium* nudum.**

Von den Gattungen *Hyoseris* und *Hedypnois*, mit welchen die vorliegende in den mit einem trockenhäutigen Krönchen versehenen randständigen Früchten übereinkommt, ist sie leicht durch die deutlich-geschnäbelten Früchte des Mittelfeldes und die federige Fruchtkrone derselben zu unterscheiden, von *Hedypnois* auch schon durch die stengellose Tracht. Auch legen

sich die grössern Blättchen der Hülle nicht so fest um die randständigen Früchte in deren ganzen Länge an, wie bei jenen beiden Gattungen, sondern umgeben dieselben höchstens unterwärts mit ihrem vertieften Grunde. — Dadurch, dass die randständigen Früchte der *Thrincia tuberosa* öfters auch kurz-geschnäbelt und mit einer federigen Fruchtkrone versehen vorkommen, wodurch sie denen des Mittelfeldes mehr ähnlich werden, nähert sich diese Gattung weit mehr der Gattung *Leontodon,* womit sie auch in der Tracht übereinstimmt. Aber selbst in dem genannten Falle lässt sie sich doch noch durch die breitern, mehr spreublattähnlichen äussern Strahlen der Fruchtkrone auf den randständigen Früchten und durch die abfälligen Seitenhaare der innern Strahlen unterscheiden.

Der Name Thrincia ist abgeleitet von θριγκός *(Mauerkranz, Zinne)*, und bezieht sich auf die Gestalt der Fruchtkrone der randständigen Früchte (vergl. Roth a. a. O.).

1. Thrincia hirta *Roth.* Kurzhaariger Kronlattich.

Radice primordiali tenui basi fibrillis validis numerosis obsessa mox evanescente, rhizomate persistente brevi praemorso fibrillis filiformibus abscondito, fructibus marginalibus erostratis transverse rugulosis pappo brevi coronatis, fructuum intimorum rostro quartam ipsorum partem efficiente.

Synon. *Thrincia hirta* Roth. Catalect. bot. fasc. I. p. 98, fasc. II. p. 103. Koch Syn. ed. 2. p. 479. Willd. Spec. plant. III. p. 1554. [excl. *Leontod. hirto* Linn. et omnium auctor. sequent.]. *T. hirta* et *T. hispida* De Cand. Flor. Franç. IV. p. 51. 52. *T. Leysseri* Wallr. Sched. crit. p. 441. *T. Leysseri* et *T. hispida* Reichenb. Flor. excurs. p. 251. [non *T. hispida* Roth]. *T. taraxacoides* et *T. hirta* Gaud. Flor. helv. V. p. 49. 50. *T. hirta*, *T. hispida* [exclus. duratione annua] et *T. Leysseri* De Cand. Prodr. VII. p. 99. 100. *Leontodon hispidum* Pollich. Hist. pl. Palat. II. p. 382. [non Linn.]. *L. saxatile* Lam. Encycl. méth. Bot. III. p. 531. *Hyoseris taraxacoides* Villars. Dauph. III. p. 166. t. 25, ob radicem perennem. Wulf. Herb. sec. Vest. [vid. infra]. *H. hirta* Gärtn. de Fruct. II. p. 373. *Rhagadiolus taraxacoides* All. Flor. ped. I. p. 227. *Hedypnois hirta* Smith. Flor. brit. II. p. 824. *Apargia hirta* Schkuhr, Bot. Handb. III. p. 25. Smith. Engl. Flor. III. p. 552. *A. hyoseroides* Vest. Regensb. bot. Zeit. 1820. p. 7.

Icon. Schkuhr, Bot. Handb. t. 220. Reichenb. Iconogr. VIII. f. 990—993. [sub nomin. *T. Leysseri* et *T. hispidae*; sed radix in fig. 993. vitiose delin.]

Die jüngern Pflanzen besitzen eine senkrecht in den Boden eindringende, schwache, spindelig-fadenförmige, 1 — 1½ Zoll lange Wurzel, welche in ihrer Länge wenige, kurze Zäser-

chen, an ihrem Grunde aber sogleich zahlreiche, starke, fädliche, 2 — 4 Zoll lange und längere Zasern treibt, die noch durch ähnliche, aber stärkere, aus dem kurzen Wurzelkopfe entspringende Zasern vermehrt werden und, wie die Hauptwurzel, mit feinen Seitenzäserchen besetzt sind. Die ursprüngliche Wurzel ist nur höchstens bis in das zweite Jahr vorhanden, stirbt dann ab, und es bleibt hierauf ein kurzer, abgebissener, unter den zahlreichen Zasern versteckter Wurzelstock, von einem oder mehreren dicht-gedrängten Blätterbüscheln gekrönt, zurück. Die Blätter sind alle grundständig, bald aufgerichtet, bald im Kreise ausgebreitet und dem Boden angedrückt, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, stumpf oder spitzlich, in einen längern oder kürzern Blattstiel verschmälert, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, seltner nur ausgeschweift-gezähnt oder fast ganzrandig, beiderseits bald dicht-, bald mehr zerstreut-rauhhaarig oder kurzhaarig, von an der Spitze kurz-zweispaltigen oder dreispaltigen, selten mit einzelnen einfachen untermengten Haaren, zuweilen aber auch fast oder ganz kahl; die Zipfel der tiefer-zertheilten Blätter sind meist breit, dreieckig oder eirund-dreieckig und stumpf, selten schmäler, ins Längliche oder Lanzettliche gehend, und spitz, immer aber, wie auch die stärkern Zähne der Blätter, mit einem kurzen, knorpeligen Spitzchen versehen. Die Schäfte entspringen zu mehreren aus jedem Blätterbüchel, sind aufsteigend oder unterwärts niederliegend, 3 — 9 Zoll lang, zuweilen auch über 1 Fuss hoch werdend, dünn, stielrundlich, nackt, unterwärts glatt, im Uebrigen gerillt, ganz einfach und einköpfig, gegen die Spitze allmälig verdickt und hohl, nach unten, seltner in ihrer ganzen Länge rauhhaarig, oder kahl, vor der Blüthezeit nickend oder überhängend. Die Hülle der Köpfchen ist vor und während der Blüthezeit fast walzig, nach dem Verblühen eirund-kegelig, bei der Fruchtreife strahlig-ausgebreitet, fast zweireihig und nur durch einige Vorblättchen am Grunde etwas dachig erscheinend, sie kommt greisgrau-rauhhaarig oder kurzhaarig bis ganz kahl vor; die äussern Hüllblättchen sind, wie die Vorblättchen, kurz, fest-angedrückt, ungleich, aus einer etwas breitern Basis lineal-pfriemlich, an der verschmälerten Spitze stumpf und purpurbraun, auf dem Rücken schwach-gewölbt; die innern Blättchen sind gleichlang, zu 8 — 16, länglich- oder lineal-lanzettlich, stumpf, am Rande häutig und daselbst oft, wie auch an der kurz-gewimperten Spitze, schwärzlich-besäumt, an der letztern zuweilen auch bräunlich-purpurroth überlaufen,

auf dem Rücken gekielt, mit einem über dem Grunde, zumal nach dem Verblühen, stärker vorspringenden Kiele. Die Blumen zahlreich, in mehreren Reihen, gesättigt-gelb; die äussern doppelt so lang als die Hülle, ihr Saum breit, fast oval, an der gestutzten Spitze scharf-gezähnt, auf dem Rücken mit einem breiten, graulich- oder bräunlich-grünen Bandstreifen bemalt, unterwärts zu beiden Seiten und vorn am Schlunde von langen Zottenhaaren gebärtet. Die Staubbeutelröhre goldgelb. Der Griffel, nebst den beiden zurückgekrümmten Narben, von gleicher Farbe wie die innere Fläche des Blumensaumes. Das Blüthenlager vor der Fruchtreife flach, fast wabig-grübig, mit dünnen, gezähnelten und kurzborstig-gewimperten Rändern der Grübchen, nach der Fruchtreife gewölbt und netzig-seicht-grübig, zuletzt kahl werdend. Die Früchte stielrundlich, die randständigen von den innern Hüllblättchen halb-umschlossen, dicker, sammt dem Krönchen kaum 2 Linien lang, an ihrer Spitze wenig verdünnt und unter derselben oft etwas eingeschnürt, bräunlich-grau, 5riefig, zum Theil mit undeutlichen Riefen, zum Theil aber auch mit 5 tiefen Rillen zwischen den breiten, stumpfen Riefen, bald sehr seicht- und fein-, bald stärker-querrunzelig, ein kurzes, trockenhäutiges, weissliches, ungleich-gezähneltes Krönchen, mit kurz-wimperigen Zähnchen, tragend, welches an seinem Saume offen oder zusammengezogen ist und dadurch bald kurz-walzig, bald eiförmig-kegelig erscheint; die Früchte des Mittelfeldes dünner, hellbraun, deutlich 10—12riefig, die äussern derselben ohne die Fruchtkrone 2 Linien lang, an ihrer Spitze in einen kurzen Schnabel verdünnt, welcher nur $\frac{1}{5}$ der Länge der ganzen Frucht beträgt, unterwärts scharf-querrunzelig, nach oben klein-stachelig-scharf; die innern Früchte $2\frac{1}{2}$ Linie lang, in einen längern, aber doch nur etwa $\frac{1}{4}$ der ganzen Frucht erreichenden, glatten Schnabel zulaufend, ebenfalls querrunzelig, aber nach oben etwas weniger scharf. Die Fruchtkrone der geschnäbelten Früchte ist doppelt, bräunlich-weiss, die äussere aus 10—12 kurzen, zum Theil sehr kurzen, am Grunde wenig verbreiterten, schärflichen Borstchen gebildet, die innere aus eben so vielen, mit den Borstchen abwechselnden, längern, federigen Strahlen bestehend, welche gezähnelt-scharf, am Grunde lanzettlich-verbreitert und schärflich-gesägt, und deren Seitenhärchen zuletzt abfällig sind.

Das Krönchen der randständigen Früchte ist zuweilen auch etwas tiefer-gespalten und am Rande kurz-wimperig; auch findet

man unter den äussern Früchten des Mittelfeldes einzelne mit einem gleichen Krönchen, wie das der randständigen Früchte, oder auch mit einem tiefer gespaltenen Krönchen, an welchem ein und das andere Zipfelchen schon in ein Borstchen umgeändert ist, wobei sich erst ein oder einige federige Strahlen der innern Reihe der Fruchtkrone gebildet haben, so dass die Entstehung der äussern Borstenreihe aus dem Krönchen klar vor Augen liegt.

Diese Art ändert sehr ab: 1) in ihrer Grösse, indem die Blätter von kaum 1 Zoll bis zu 9 Zoll lang, und die Schäfte von 3 oder selbst 2 Zoll bis über 1 Fuss hoch vorkommen, wobei auch die Grösse der Köpfchen wechselt; 2) in der Zertheilung der Blätter, welche von den tief-schrotsägeförmig-fiederspaltigen bis zu den ganzen und fast ganzrandigen angetroffen werden; 3) in dem Ueberzuge aller krautigen Theile, der von dem dichten, graulich-rauhhaarigen bis zu dem zerstreutkurzhaarigen geht und in seltnern Fällen auch ganz fehlt, aber überall, wo er vorhanden ist, aus Gabelhaaren besteht, deren Aeste jedoch zum Theil sehr kurz sind und, zumal an den oft sehr langen Haaren der Schäfte, leicht übersehen werden können, während nur zuweilen und immer in geringer Zahl wirkliche einfache Haare eingemengt sind; 4) in der Zahl der Hüllblättchen, welche, nach der Stärke der Pflanze überhaupt, bei den äussern Blättchen von 5 bis 12, und bei den innern von 8 bis 16 wechselt. Diese wechselnden Verhältnisse erlauben kaum eine Unterscheidung bestimmter Spielarten, und reichen noch viel weniger zu Begründung besonderer Arten aus. Indessen lassen sich die zahlreichen Abänderungen noch am besten nach dem Ueberzuge der Hülle unter 2 Formen unterbringen. Diese sind:

α. leiolaena, mit kahler Hülle; *involucri foliolis glabriusculis v. glaberrimis.* Hier sind die Blätter und die Schäfte unterwärts meist noch mehr oder minder stark behaart und finden sich nur selten ebenfalls fast oder völlig kahl. — Es ist die am häufigsten vorkommende Form, auf welche sich die oben angeführten Abbildungen und im Allgemeinen auch die Synonyme beziehen, da die Autoren, wo sie in ihren Beschreibungen der Hülle erwähnen, dieselbe kahl oder schwachbehaart nennen. Als besonderes Synonym bleibt jedoch noch anzuführen: *Thrincia hirta* β. *psilocalyx* De Cand. Prodr. VII. p. 99. (jedoch mit Ausschluss der *T. nudicalyx* Lag. Elench.

n. 316. *T. psilocalyx* Reichenb. Icon. VIII. f. 995, welche zu *T. hispida* Roth. gehört). Die *var.* γ.? *arenaria* DeC. a. a. O. gehört wahrscheinlich, wegen der einfachen Haare, nicht hierher.

β. lasiolaena, **mit behaarter Hülle; *involucri foliolis hirsutis v. hirtis.*** Dabei sind die Blätter immer und die Schäfte unterwärts meist ebenfalls behaart; zuweilen findet man die letztern auch fast ganz kahl oder in ihrer ganzen Länge mit entfernten, langen Gabelhaaren bestreut.

Vorkommen. *Thrincia hirta* wächst auf Triften und andern Grasplätzen, vorzüglich auf sandigen und kiesigen, etwas feuchten Stellen, jedoch auch auf trocknen rauhen Hügeln, fast durch das ganze Gebiet, aber doch nicht aller Orten; die Spielart β. besonders ausgezeichnet auf Brachäckern bei *Coblenz* (Wirtgen). — Juli, August. ♃.

Anmerk. 1. *Leontodon hirtum* Linn. Spec. pl. p. 1123., welches von den meisten Schriftstellern zu dieser Art gezogen wird, gehört aller Wahrscheinlichkeit nach nicht hierher, sondern zu *Leontodon Villarsii* Loisel. Flor. gall. ed. 1. p. 514., ed. 2. II. p. 177. [*Leontod. hirtum* Vill. Dauph. III. p. 82. t. 25. *Apargia Villarsii* Willd. Spec. pl. III. p. 1552.], und zwar wegen der starken, pfriemlichen Haare auf den Blättern, die an ihrer Spitze meist nur sehr kurz-2- oder 3gabelig sind, daher leicht für einfach angesehen werden können, — und wegen des von Linné nur im südwestlichen Europa angegebenen Vorkommens. — *Apargia Brumati* Schiede, welche in Koch Synops. ed. 2. p. 479. unter den Synonymen der *Thrincia hirta* aufgeführt ist, gehört gleichfalls nicht hierher, sondern zu *Leontodon hispidus* γ *hyoserioides* Koch.

Anmerk. 2. Eine nah verwandte und mit der so eben beschriebenen von manchen Schriftstellern verwechselte Art, deren Vorkommen aber in unserm Florengebiete noch nicht mit Zuverlässigkeit nachgewiesen worden, ist *Thrincia hispida* Roth. Catal. bot. fasc. I. p. 99. fasc. II. p. 103. Diese ist schon durch ihre einjährige Dauer ausgezeichnet, und lässt sich folgenderweise charakterisiren: *radice persistente elongata funiculari-fusiformi fibrilloso-ramosa basi absque fibrillis validioribus, fructibus marginalibus erostratis transverse rugulosis pappo brevi coronatis, fructuum intimorum rostro dimidiam totius fructus partem efficiente.* — Die Gestalt der Blätter und die Behaarung sind eben so veränderlich, wie bei *T. hirta*, und man kann hier auch eine Form mit *rauhhaariger*, und eine mit *kahler Hülle* unterscheiden. Die Randblumen sind auf dem Rücken ebenfalls mit einem graulich- oder bräunlich-grünen, breiten Bandstreifen bemalt. Die Früchte sind aber grösser, die randständigen zum Theil fast doppelt so dick, sammt ihrem Krönchen 2½ Linien lang, die äussern des Mittelfeldes sind schon in einen Schnabel von ¼ bis ⅓ der ganzen Fruchtlänge verdünnt, während der Schnabel der innern Früchte die halbe Länge der ganzen Frucht erreicht und dabei deutlicher abgesetzt ist, als bei *T. hirta.* — Die mit Sicherheit bekannten Fundorte der *T. hispida* gehören nur den zunächst das mittelländische Meere umgrenzenden Ländern in Europa und Afrika an. — Wegen der nahen Beziehung dieser Pflanze zu *T. hirta* will ich hier noch die Synonymie folgen lassen, wie sich solche nach meinem Dafürhalten ergibt: *Thrincia hispida* Willd. Spec. pl. III. p. 1555. *T. maroccana* Pers. Syn. pl. II. p. 368. De Cand. Prodr. VII. p. 100. *T. hirta* et *T. psilocalyx* Reichenb. Iconogr. VIII. fig. 994 et 995. *Hyoseris hispida* Schousb. in Willd. Spec. pl. III. p. 1614.

2. Thrincia tuberosa *De Candolle.* Knolliger Kronlattich.

Rhizomate brevissimo praemorso fibrillis fasciculatis napiformibus abscondito, fructibus marginalibus erostratis superne transverse argute rugosis, pappo tubuloso brevi, aut conspicue rostratis, pappo plumoso, fructuum intimorum rostro dimidiam v. tertiam ipsorum partem efficiente.

Synon. *Thrincia tuberosa* De Cand. Flor. franç. IV. p. 52. Prodr. VII. p. 100. *T. grumosa* Broter. Flor. lusit. I. p. 325. *Leontodon tuberosum* Linn. Spec. pl. p. 1123. *Apargia tuberosa* Willd. Spec. pl. III. p. 1549. *Picris tuberosa* Allion. Flor. pedem. I. p. 210.

Icon. Lobel. Stirp. hist. p. 117. f. 1. Icon. t. 232. f. 1.

Diese Art gleicht, so weit die Pflanze über dem Boden befindlich ist, so sehr der *Thrincia hirta,* dass man sie, bei oberflächlicher Betrachtung, leicht damit verwechseln kann. Wenn man aber die Pflanze mit der Wurzel vor sich hat, so ist dieselbe an den dicken, aus dem kurzen, abgebissenen Wurzelstock entspringenden, gebüschelten Nebenwurzeln auf den ersten Blick zu unterscheiden. Diese Nebenwurzeln sind theils unter ihrem stärker zusammengezogenen Grunde etwas bauchig-angeschwollen und wirklich rübenförmig, theils am Grunde nur wenig zusammengezogen, nach unten allmälig verdünnt und möhrenförmig, alle in eine lange fädliche Spitze ausgezogen, mit zerstreuten, dünnen, einfachen oder ästigen Zäserchen besetzt, und erreichen eine Länge von 1½ bis 7 Zoll und darüber. Die Blätter sind im Allgemeinen breiter, im Umrisse länglich, bei kleinern Individuen und überhaupt, wo sie eine geringere Länge haben, oft fast verkehrt-eirund, ausserdem in der Zertheilung eben so wechselnd, indem sich von den ganzen, nur ausgeschweift-gezähnten alle Uebergänge bis zu den schrotsägeförmig-fiedertheiligen finden, wobei aber die tiefer zertheilten, wegen des grössern, eirund-dreieckigen Endlappens, häufig mehr leierförmig erscheinen. Auch der aus zwei- und dreigabeligen Haaren bestehende Ueberzug der Blätter ist einem gleichen Wechsel unterworfen, wie bei *T. hirta,* und dasselbe gilt auch von den Schäften und den Hüllen. Doch sind mir die letztern noch nicht völlig kahl vorgekommen, und auch die Schäfte waren an allen von mir verglichenen Exemplaren, wenn auch unterwärts manchmal fast kahl, doch an ihrem obern Ende mehr oder weniger rauhhaarig. Die Köpf-

chen sind häufig, aber nicht immer grösser, wie dann die ganze Pflanze oft robuster erscheint, indem die Blätter bis 8 Zoll lang und die Schäfte bis 1½ Fuss hoch werden; die erstern finden sich aber auch nur 1 Zoll lang und die letztern 3 Zoll hoch. Dagegen sind die äussern Hüllblättchen immer bedeutend grösser, als bei *T. hirta*, lanzettlich oder länglich, selbst dann, wenn die innern Blättchen denen dieser Art gleichkommen. Die Blüthen haben dieselbe Gestalt und Färbung; der Saum der Randblumen ist auf dem Rücken mit einem ähnlichen dunkeln Bandstreifen geziert und an seinem Grunde noch etwas stärker gebärtet. Die Früchte sind doppelt so gross, die randständigen aber bei verschiedenen Pflanzen sehr verschieden gestaltet, bei manchen nämlich völlig ungeschnäbelt und gegen die Spitze nur wenig verdünnt, jedoch daselbst mit stärkern Querrunzeln versehen und oft von kurzen Spitzchen schärflich, zuweilen auch schon in ihrer ganzen Länge querrunzelig-scharf, aber immer etwas schwächer, als die Früchte des Mittelfeldes, und nur ein borstlich-zerschlitztes Krönchen tragend; bei andern Individuen sind sie dagegen deutlich-, obgleich kurz-geschnäbelt, mit einem tiefer zerschlitzten Krönchen und innerhalb desselben schon mit einer innern Reihe federiger Strahlen versehen und von den Früchten des Mittelfeldes nur durch den kürzern Schnabel und ihre weniger scharfe Oberfläche verschieden; die Früchte des Mittelfeldes sind in einen deutlichen, fein-gerillten, sonst ziemlich glatten Schnabel verdünnt, der bei den innersten Früchten der Hälfte oder dem dritten Theile ihrer ganzen Länge gleichkommt, bei den äussern aber oft nur den vierten oder selbst den fünften Theil der Fruchtlänge beträgt. Weniger bedeutend ist der Unterschied in der Grösse der Fruchtkrone, im Vergleiche zu der von *T. hirta*, indem die federigen Strahlen kaum um ⅙ länger sind, als dort. Dabei ist aber der äussere Kreis von kurzen Borsten ebenfalls vorhanden, und die Fruchtkrone nicht einreihig, wie sie von De Candolle (Prodr. a. a. O.) angegeben wird. — Eine bemerkenswerthe Spielart ist:

β. isocarpa, der gleichfrüchtige; *fructibus omnibus conspicue rostratis, marginalibus itidem pappo plumoso plus minusve completo instructis.* — Die vorhin erwähnte Form, welche ziemlich häufig vorzukommen scheint und wodurch sich die vorliegende Art der Gattung *Leontodon* nähert.

Vorkommen. Diese mehr südliche Art wächst auf Wiesen und Triften, aber auch auf sandigen Aeckern, in unserm Florengebiete nur in *Istrien* und auf den benachbarten Inseln. Blüht fast das ganze Jahr hindurch. ♃.

10. Leontodon *Reichenbach.* Löwenzahn.

Reichenb. Flor. germ. excurs. I. p. 251. *Leontodontis spec.* Linn. *Apargia* Willd. Spec. plant. III. p. 1547. *Virea* Adans. Gärtn. de Fruct. II. p. 365. t. 159.

***Involucrum* imbricatum. *Fructus* sensim in rostrum attenuati; rostrum quandoque brevissimum. *Pappus* conformis, persistens, pluriserialis: radii interiores plumosi, pilis lateralibus non deciduis, basi latiores et plerumque scariosi; exteriores breviores, basi non dilatati, plumosi v. piliformes. *Anthoclinium* nudum.**

Diese Gattung hat hinsichtlich der Fruchtbildung die grösste Aehnlichkeit mit der Gattung *Picris;* aber die Fruchtkrone ist bleibend, d. h. sie löst sich nicht gleich nach der Fruchtreife von der Frucht ab; ausserdem unterscheiden sich die *Löwenzahn*-Arten durch einen meist einfachen, nackten oder mit kleinen Deckblättern besetzten Schaft. — An die Gattung *Thrincia* findet zwar (durch *T. tuberosa*) eine Annäherung statt, aber die deutlicher dachige Hülle der Köpfchen, die niemals verbreiterten äussern Strahlen und die bleibenden Seitenhaare der innern Strahlen der Fruchtkrone bleiben hier stets noch die unterscheidenden Merkmale für die Gattung *Leontodon.*

Die Trennung derjenigen Arten, bei welchen die äussern, kürzern Strahlen der Fruchtkrone nicht borstenförmig sind, als Gattung *Oporinia* Don., ist nicht zu billigen, weil dieselbe nicht haltbar ist, indem die dazu gezählten Arten doch meist auch kürzere borstliche Strahlen, nur in einer geringern Anzahl, besitzen, während andern, die ihrer übrigen Bildung wegen nicht getrennt werden dürfen, wie *L. crispus,* die einfachen borstlichen Strahlen im Umfange der Fruchtkrone wieder fehlen.

Der Name Leontŏdon ist zusammengesetzt aus λεών, λέοντος *(Löwe)* und ὀδοὺς, ὀδόντος *(Zahn).*

Die im Florengebiete Deutschlands und der Schweiz wachsenden Arten lassen sich nach der Beschaffenheit der Wurzel

unter 2 Rotten vertheilen, deren erste, nach der Richtung der Köpfchen vor dem Aufblühen, wieder in 2 Unterrotten zerfällt.

Sect. I. **Rhizoma praemorsum.**

§. 1. Capitula virginea erecta.

1. *L. autumnalis* Linn.

2. *L. Taraxaci* Lois.

§. 2. Capitula virginea nutantia.

3. *L. pyrenaicus* Gouan.

4. *L. hispidus* Linn.

Sect. II. **Radix elongata fusiformis.**

5. *L. incanus* Schrank.

6. *L. Berinii* Roth.

7. *L. crispus* Vill.

Sectio I. Rhizomarii.

Rhizoma praemorsum.

§. 1. Capitula virginea erecta.

1. Leontodon autumnalis *Linné.* Herbst-Löwenzahn.

Rhizomate praemorso undique fibrilloso, scapo mono- v. pleiocephalo, pedunculis sensim incrassatis, superne squamosis, capitulis ante anthesin erectis, foliis pinnatifidis v. dentatis, fructuum costis transverse rugulosis, pappi radiis omnibus plumosis conformibus in basi lanceolata serrulatis.

Synon. *Leontodon autumnale* Linn. Spec. plant. p. 1123. *Hedypnois autumnale* Huds. Flor. angl. p. 341. *H. autumnalis* Vill. Dauph. III. p. 77. Smith. Flor. brit. II. p. 826. *Apargia autumnalis* Hoffm. D. Fl. p. 275. Willd. Spec. plant. III. p. 1550. Gaud. Flor. helv. V. p. 59. *Oporinia autumnalis* Don. Edinb. phil. journ. 1829. [confer. Linnaea 1830. Litt. Ber. p. 141]. De Cand. Prodr. VII. p. 108.

Icon. Schkuhr, Bot. *Handb.* III. t. 220. [folia nonnulla tantum et capitula deflorata repraesentans].

Der Wurzelstock senkrecht oder schief, abgebissen, meist sehr kurz, zuweilen aber auch bis 1 Zoll lang, walzig, ringsum mit zahlreichen, dickern und dünnern, fädlichen, fein-

bezaserten Wurzelzasern besetzt und oft zum Theil unter denselben versteckt, oberwärts mit den schwarz-braunen Resten der abgestorbenen Blätter bekleidet, einfach oder einige, meist nur 2 Wurzelköpfe tragend, welche beide sitzend sind oder deren einer von einem verlängerten Interfoliartheile unterstützt ist. Jeder Wurzelkopf treibt einen oder häufiger mehrere Schäfte. Die, wie bei allen folgenden Arten, wurzelständigen Blätter sind im Umrisse lanzettlich oder länglich-lanzettlich, beiderseits kahl oder mit einfachen, längern oder kürzern, steiflichen, zerstreuten Haaren bekleidet, in einen halbstielrunden, oberseits flach-rinnigen, berandeten Blattstiel herablaufend, in den meisten Fällen buchtig-fiederspaltig bis geschlitzt-fiedertheilig, mit länglichen oder linealischen, ganzrandigen, stumpfen, auf der Spitze eine kleine, weissliche Schwiele führenden Zipfeln; weniger häufig erscheinen die Blätter buchtig-gezähnt, und noch seltner kommen sie nur schwach gezähnelt bis fast ganzrandig vor, wobei sie zugleich eine sehr schmal-lanzettliche Form haben; zuweilen sind aber auch bei den tief-zertheilten Blättern die Zipfel selbst wieder stumpf-gezähnt bis fiederspaltig. Die Schäfte aufrecht oder aufsteigend, 1 — 1½ Fuss hoch, oder etwas höher, zuweilen auch nur 5 — 6 Zoll hoch, einfach, öfter aber gegen die Mitte oder über derselben, einmal- oder zweimal-gabelästig, mit gleichhohen Aesten, manchmal auch noch unter der Gabeltheilung mit einem meist ähnlich verzweigten Aste versehen, stielrund, röhrig, unterwärts glatt, nach oben, wie die Aeste, gerillt oder gefurcht, kahl oder von zarten, gegliederten Härchen zerstreut-flaumig, unter jeder Astachsel ein schmales, aus breiter Basis lineal-pfriemliches, einnerviges Stützblatt tragend. Die Blüthenstiele verlängert, einköpfig, gegen ihre Spitze allmälig verdickt und an dieser den Durchmesser der Hülle erreichend, oberwärts mit angedrückten, schuppenförmigen, dreieckig-pfriemlichen Deckblättchen besetzt, deren oberste mit ihren Spitzen über die Basis der Hülle hinaufreichen und den äussern Blättchen der letztern sehr ähnlich sehen; gegen die Spitze sind ferner die Blüthenstiele von dichtern, anliegenden, etwas krausen Flaumhaaren, nebst der Hülle, greisgraulich. Die Köpfchen stets aufrecht. Die Hülle walzig, mehrreihig-dachig; die Blättchen derselben braun-grün, alle auf dem Rücken schwach-gekielt und, ausser dem greisgrauen Flaume, unbehaart oder auf dem Kiele von einfachen, schwärzlichen Haaren mehr oder minder rauhhaarig, die der äussern Reihen angedrückt und, wie schon bemerkt,

den Deckblättern ähnlich, wie diese an der Spitze dunkelbraun und dicht-, aber kurz-gewimpert; die Blättchen der innern Reihe bedeutend länger, linealisch, in eine stumpfliche, hellere Spitze verschmälert, unter derselben ebenfalls dunkelbraun und von weissen, weichen Haaren oberwärts fast bärtig-gewimpert. Das Blüthenlager flach, dünn, auf einem Längenschnitte wie eine über das dicke, hohle Ende des Blüthenstiels ausgespannte Querwand aussehend, seicht-grübig, mit gezähnelten Rändern der Grübchen, ohne Wimperhaare. Die Blumen mehrreihig, rein-gelb, der Saum der randständigen 1½ mal bis doppelt so lang als die Hülle, auf der Mitte des Rückens meist bräunlich-roth gefärbt und daselbst, wie auch bei den innern Blumen, zottig. Die Staubbeutelröhre, nebst dem weit-hervorragenden, fläumlichen Griffel und den bogig-divergirenden Narben gleichfalls gelb. Die Früchte heller- oder dunkler-braun, stielrundlich, mit 5 Längsrillen durchzogen, zwischen jeder derselben mit 3 Längsriefen belegt und auf den letztern fein-, aber scharf-querrunzelig; manchmal sind die 5 Längsrillen auch feiner und in der Mitte der Frucht leicht zu übersehen, wo sie aber immer am Grunde und meist auch an der Spitze noch deutlich erkannt werden; die äussern Früchte sind kürzer, 2½ Linie lang, nach oben weniger verdünnt und kaum geschnäbelt, die innern 3 Linien und darüber lang, allmälig in einen kurzen Schnabel zulaufend. Die Fruchtkrone ist bräunlich-weiss; die Strahlen derselben sind meist gleichförmig, federig, mit bleibenden Seitenhärchen, und zwischen diesen gezähnelt-scharf, an ihrem verbreiterten Grunde ohne Seitenhärchen und nur schärflich-feingesägt. Die federigen Strahlen sind nur hie und da mit einem kürzern, haarförmigen, schärflichen Strahle untermischt. Alle krautigen Theile sind schwach-milchend; der Wurzelstock und die Wurzelzasern enthalten einen etwas reichlichern Milchsaft.

Aus den zahlreichen Abänderungen, welche in der Blattbildung und der Behaarung der Theile vorkommen, lassen sich etwa folgende als Spielarten festhalten:

β. pratensis *Koch* (Syn. ed. 2. p. 480.), **der wiesenständige;** ***involucro pedunculisque superne dense hirsutis, pilis fuscescentibus v. nigricantibus.*** — Dahin gehört: *Apargia pratensis* Link, Handb. z. Erkenn. d. Gew. I. S. 791. und wenn dabei der Schaft nur ein einziges Köpfchen trägt: *Apargia Taraxaci* Smith, Engl. Flor. III. p. 353. (non Willd.). *A. autumnalis* β. Hartm. Scand. Flor. ed. 2. p. 211. (excl. syn.

Willd.): *Hieracium Taraxaci* Linn. Spec. pl. p. 1125. (forma scapo monocephalo). *Oporinia pratensis* Less. Syn. Comp. p. 132. DeC. Prodr. VII. p. 109.

γ. gracilis v. Hall, Flor. belg. n. 869., **der schlanke:** ***foliis indivisis, dentatis v. subintegerrimis.*** — *Apargia autumnalis α. sylvestris* Schlechtend. Flor. berol. I. p. 406.

δ. bipinnatifidus, **der doppeltfiederspaltige;** ***foliis profunde pinnatipartitis, inferiorum laciniis dentatis et pinnatifido-laciniatis.***

Endlich ist noch eine zwergige Form zu erwähnen, mit einem nur 1 — 2 Zoll hohen, einköpfigen, am Grunde niederliegenden, von seiner Mitte an beschuppten Schafte und kleinen, in einem Kreise ausgebreiteten, dem Boden angedrückten Blättern, welche zwar durch ihr fremdartiges Ansehen auf den ersten Blick auffällt, aber als eine der verkrüppelten Bildungen, wie solche von noch vielen andern Pflanzen auf sehr magerem Boden gefunden werden, nicht wohl unter den Spielarten besonders aufgeführt zu werden verdient.

Vorkommen. Der *Herbst-Löwenzahn*, welcher über ganz Europa und bis nach Sibirien verbreitet ist, wächst auf Wiesen und Triften, an Weg- und Ackerrändern, sowohl in fettem als magerem, sandigem Boden, durch unser ganzes Florengebiet, in den Niederungen und Gebirgen, bis in die Alpen hinaufsteigend. Juli, September. ♃.

2. Leontodon Taraxaci *Loiseleur.* Schwarzhaariger Löwenzahn.

Rhizomate praemorso a basi fibrillis validis obsesso, scapo monocephalo semper erecto superne subclavato-incrassato squamis 1 — 2 ibi instructo involucroque nigro-hirsutissimo, foliis lanceolatis in petiolum angustatis subintegerrimis dentatis v. pinnatifidis glabris pilisve simplicibus adspersis, pappi nivei radiis interioribus plumosis in basi lineari serrulatis, exterioribus brevissimis scabriusculis.

Synon. *Leontodon Taraxaci* Lois. Flor. gall. p. 513. ed. 2. vol. II. p. 177. *L. montanum* Lam. Encycl. méth. Bot. III. p. 531. De C. Fl. franç. IV. p. 54. *Picris Taraxaci* Allion. Flor. pedem. I. p. 211. *Hedypnois Taraxaci* Vill. Dauph. III. p. 80. *Apargia Taraxaci* Willd. Spec. plant. III. p. 1550. De Cand. Prodr. VII. p. 107. Gaud. Flor. helv. V. p. 51. Host. Flor. austr. II. p. 403. [Omnia excluso *Hieracio Taraxaci* Linn.].

Icon. Sturm Heft 37. *(Apargia Taraxaci).* Allion. Fl. ped. t. 31. f. 1. *(Picris Taraxaci).* Villars Dauph. t. 26. *(Hedypnois Taraxaci).*

Der Wurzelstock senkrecht oder etwas schief, walzig, ½ — 2 Zoll lang, strohhalms- bis federspuldick, einfach oder oben in 2 — 3 Aeste oder Wurzelköpfe getheilt, nebst diesen in seiner ganzen Länge dickliche und lange, ziemlich einfache Wurzelzasern treibend, an seinem obern Ende von den braunen Blattresten mehr oder weniger beschuppt und auf jedem Wurzelkopfe ein Blätterbüschel, mit einem oder mehreren Schäften, tragend. Die Blätter lanzettlich, zuweilen auch länglich, seltner fast verkehrt-eirund, in einen häutig-berandeten, meist kurzen Blattstiel verschmälert, stumpf, zuweilen mit einer etwas knorpeligen Vorspitze versehen, bald schwächer-, bald stärkergezähnt bis schrotsägeförmig- und buchtig-fiederspaltig, mit dreieckigen, seltner lanzettlichen, gewöhnlich stumpfen Zipfeln, manchmal auch zum Theil oder alle fast ganzrandig, kahl oder mit langen, einfachen, weisslichen Haaren bestreut. Die Schäfte selten ganz aufrecht, sondern meist über ihrem aufrechten Grunde in einem schwächern oder stärkern Bogen aufsteigend, so lang oder wenig länger, selten doppelt so lang als die Blätter (1 — 6 Zoll hoch), stielrund, gerillt, röhrig, nach oben stark-, fast keulenförmig-verdickt und an ihrem Gipfel dem Durchmesser der Hülle gleichkommend, daselbst mit 1 oder 2, seltner mit mehreren anliegenden, schuppenförmigen, lanzettlich-linealischen, stumpfen, schwärzlichen Deckblättern besetzt, und, nebst diesen und der Hülle, von langen, einfachen, schwarzen Haaren dicht-zottig-rauhhaarig und dazwischen oft noch von krausen, kürzern Haaren greisgrau-flaumig oder fast filzig, nach unten allmälig schwächer behaart bis fast kahl. Zuweilen sind die längern Haare am obern Theile des Schaftes und am Grunde der Hülle bläser bis fast weisslich, zumal gegen ihre Spitze. Die Köpfchen stets aufrecht. Die Hülle walzig, zweireihig- oder häufiger mehrreihig-dachig, aus 16 bis 26 Blättchen gebildet; diese schwarz-grün, auf dem Rücken, wie schon bemerkt, dicht-zottig-rauhhaarig, von langen, schwarzen Haaren, an der verschmälerten, stumpfen Spitze aber weissfilzig-gewimpert und gebärtet, die äussern und mittlern lineallänglich, unberandet, die innern lanzett-länglich, breit-hautrandig. Das Blüthenlager flach, kahl und, wie bei der vorigen Art, dünn und einer Querwand ähnlich. Die Blumen satt-gelb, durchaus kahl, die randständigen doppelt so lang als die Hülle, auf dem Rücken ziemlich von gleicher Farbe. Die Staubbeutelröhre und der Griffel sammt den Narben ebenfalls gelb. Die Früchte, welche ich nicht im völlig reifen

Zustande untersuchen konnte, sind denen der vorhergehenden Art ähnlich gestaltet, aber bedeutend grösser, die äussern $3^1/_2$ Linie, die innern 5 Linien lang. Sie sind besonders noch durch ihre rein-weisse Fruchtkrone ausgezeichnet, deren federige Strahlen an ihrem fein-gesägten Grunde etwas weniger verbreitert und daselbst, zumal an den randständigen Früchten, von einigen sehr kurzen, schärflichen Borsten umstellt sind, die nur zuweilen an einzelnen Früchten zu fehlen scheinen.

Anmerk. Ich behielt den Artennamen „*Taraxaci*", als den bekanntesten und von den meisten Schriftstellern angenommenen, bei, obgleich *Hieracium Taraxaci* Linn., von welchem dieser Name entlehnt ist, nicht hierher, sondern zur *Var.* β. von *Leontodon autumnalis* gehört.

Vorkommen. Der *Leontodon Taraxaci* wächst auf den Triften der höchsten Alpen von *Tyrol, Salzburg, Kärnthen, Steiermark* und der *Schweiz*. — Juli, August. ♃.

Weiter gegen Westen bis zu den Alpen des Dauphiné.

§. 2. Capitula virginea nutantia.

3. Leontodon pyrenaicus *Gouan.* Pyrenäischer Löwenzahn.

Rhizomate praemorso a basi fibrillis validis obsesso, scapo monocephalo squamoso superne sensim incrassato ante anthesin nutante, foliis oblongis v. obovato-lanceolatis in petiolum angustum nudum attenuatis repando-denticulatis dentatisve glabris v. pilis simplicibus adspersis, pappi radiis interioribus plumosis in basi lineari serrulatis, exterioribus brevissimis scabriusculis.

Synon. *Leontodon pyrenaicum* Gouan. Illustr. bot. p. 55. t. 22. f. 1. et 2. *L. squamosum* Lam. Encycl. méth. Bot. III. p. 529. DeCand. Prodr. VII. p. 101. *Picris saxatilis* Allion. Flor. pedem. I. p. 211. *Hedypnois pyrenaica* Villars. Dauph. III. p. 78. *Apargia alpina* Host. Synops. plant. in Austr. p. 423. Flor. austr. II. p. 403. Willd. Spec. plant. III. p. 1547. Gaud. Fl. helv. V. p. 57. [non vero *Leont. alpinum* Jacq. Flor. austr. t. 93. quod ad *L. hispidum* Linn. trahendum].

Icon. Sturm, Deutschl. Flor. Heft 37. *(Apargia alpina)*. Allion. Flor. pedem. t. 14. f. 4. *(Picris saxatilis)*.

Der Wurzelstock senkrecht oder schief, zuweilen auch fast wagrecht, abgebissen, strohhalms- bis federspuldick, meist nicht über $^1/_2$ Zoll lang und dann oft verkehrt-kegelig, zuweilen aber auch bis 1 Zoll lang und walzig, immer ringsum in seiner ganzen Länge mit starken, fädlichen Zasern besetzt, einen oder wenige sitzende, kurze, von den braunen Blattresten verdeckte Wurzelköpfe tragend. Die Blätter alle grundständig, oft nur

zu 2 — 4, selten über 6 auf einem Wurzelkopfe zugleich vorhanden, lanzettlich oder länglich, zum Theil ins Verkehrteirunde neigend, stumpf oder vorn abgerundet, seltner spitzlich, häufig aber mit einer kurzen, etwas knorpeligen Vorspitze versehen, ausgeschweift- oder stärker bis buchtig-gezähnt, hinten allmälig in einen deutlichen Blattstiel verschmälert, kahl, oder mit einfachen Haaren mehr oder minder dicht bestreut und von dergleichen Haaren gewimpert; die Blätter, zumal die innern eines Büschels kommen in seltenen Fällen auch schrotsägeförmig-fiederspaltig vor; der Blattstiel ist manchmal kaum einen halben Zoll lang, öfter jedoch länger, 1 — 1½ Zoll lang, bei kräftigen Exemplaren 2 — 3 Zoll lang werdend, so wie auch die Länge des ganzen Blattes nach der Grösse der Pflanze von 1 bis 5 Zoll und darüber wechselt. Die Schäfte entspringen einzeln, seltner zu mehreren aus einem Wurzelstocke, sind aufrecht oder nur in einem schwachen Bogen aufsteigend, um das Doppelte und Mehrfache länger als die Blätter (4 — 16 Zoll hoch), stielrund, gerillt, röhrig, nach oben allmälig verdickt und daselbst oder schon von der Mitte an mit entfernten, aus lanzettlicher Basis pfriemlichen, schuppenförmigen Deckblättern besetzt, einfach und einköpfig, unterwärts kahl oder mit einfachen, weisslichen Haaren bestreut, oberwärts greisgraulich von kurzen, krausen, etwas sternförmigen Haaren, unter welche sich zuweilen längere, einfache, schwärzliche Haare mischen. Die Köpfchen sind vor dem Aufblühen überhängend und meist auch noch zur Blüthezeit etwas nickend. Die Hülle fast walzig, dachig-mehrreihig; die Blättchen derselben lineal-lanzettlich, verschmälert-stumpf, an sich schwärzlich-grün, aber auf ihrem Rücken und am Rande greisgraulich-wollig-filzig und dazwischen auf dem Kiele von grünlichen oder schwärzlichen Haaren mehr oder weniger zottig, die innersten schmal-randhäutig; die schwärzliche Behaarung der Hülle ist jedoch immer viel kürzer und weniger augenfällig als bei *L. Taraxaci.* Das Blüthenlager ist ähnlich, wie bei dieser Art, beschaffen. Die Blumen sind satt-gelb, zuweilen ins Dunkelgelbe oder Pomeranzengelbe übergehend, aussen an der vordern Seite des Schlundes zottig-gebärtet, die randständigen doppelt so lang als die Hülle. Die Staubbeutelröhre, nebst Griffel und Narben, von gleicher Farbe wie die Blume. Die Früchte hellbraun, ins Fahlgelbe ziehend, in ihrer Gestalt denen von *L. autumnalis* ähnlich, aber mit etwas weniger deutlichen Querrunzelchen versehen, grösser, die

äussern 3, die innern 4 Linien lang und länger, dabei sind auch die erstern schon gegen ihre Spitze etwas stärker verdünnt. Die Fruchtkrone hat eine schmutzig-weisse Farbe, ihre federigen Strahlen sind am Grunde linealisch-verbreitert und daselbst fein-, aber scharf-gesägt, während die sie umgebenden schärflichen Borstchen zwar auch sehr kurz, aber doch viel deutlicher und in grösserer Anzahl vorhanden sind, als bei *L. Taraxaci.*

Diese Art kommt von einer sehr verschiedenen Grösse vor, wie sich schon aus der Beschreibung ergibt; sie erscheint auf den niedrigen Gebirgen bedeutend höher als auf den Alpen; aber in der Bildung der Blätter ist sie bei weitem nicht dem grossen Wechsel unterworfen, wie die beiden vorhergehenden und die folgende Art. — Von *L. autumnalis* unterscheidet sie sich durch das auf dem fast immer einköpfigen Schafte vor dem Aufblühen überhängende Köpfchen, durch die viel grössern Früchte und die aus einem schmälern, linealischen Grunde allmälig borstlich zulaufenden federigen Strahlen der Fruchtkrone; von allen Varietäten des *L. hispidus* ist sie deutlich verschieden durch den schmalen, und, wenn er auch nur kurz ist, stets deutlich ausgesprochenen Blattstiel, durch den oberwärts oder oft schon von der Mitte an beschuppten Schaft, durch die ungewimperten Beetchen des Blüthenlagers, durch die an ihrem Grunde weniger verbreiterten federigen Strahlen der Fruchtkrone und durch die einfachen, nicht gabeligen Haare der Blätter, wo solche auf letztern vorkommen; von *L. Taraxaci* durch den stets schlankern, oberwärts minder stark-verdickten Schaft, die kürzern, nicht so dunkel gefärbten Haare desselben und der Hülle, durch die am Schlunde gebärteten Blumen und die schmutzig-weisse Fruchtkrone, deren äussere Borstchen in geringerer Zahl vorhanden und überhaupt weniger deutlich zu erkennen sind. — Bemerkenswerthe Spielarten sind:

β. aurantiacus Koch (Syn. ed. 2. p. 481.), **der pomeranzengelbe**; ***floribus in colorem aurantiacum v. croceum vergentibus, ceterum formae vulgari similis.*** — Dahin gehört: *Leontodon croceum* Haenke in Jacq. Collect. II. p. 16. Reichenb. Fl. exc. p. 252. et 853. n. 1644. *Apargia aurantiaca* Kitaib. in Willd. Herbar. n. 14608. Willd. Spec plant. III. p. 1547. *A. crocea* Hoppe in Sturm Deutschl. Flora Heft 37. Trattinick Arch. II. p. 71. Host. Fl. austr. II. p. 404. (non Willd.).

γ. pinnatifidus Koch (l. c.) **der fiederspaltige**; ***foliis saltem interioribus pinnatifidis.*** — Hierher ist zu ziehen: *Apargia crocea* Willd. Spec. plant. III. p. 1548. (excl. synon. Haenk.). Willd. Herb. n. 14610. *A. media* Host. Fl. austr. II. p. 404. *Leont. Vollinii* Wellwitsch in Rchb. Fl. exc. p. 252. et 853. n. 1643.

Apargia Gouani Schleicher. begreift grössere Exemplare mit 1 — 1½ Fuss hohem Schafte, der zuweilen auch einen Ast trägt. Das unterste Deckblatt ist nämlich oft länger, etwas mehr blattartig und dann nicht selten in seinem Winkel einen verkürzten Ast, mit einem verkümmerten Köpfchen führend; in seltnen Fällen kommt dieser Ast auch zur völligen Ausbildung, und dann erscheint der Schaft zweiköpfig. — *Leontodon alpinum* Jacq. Flor. austr. t. 93. scheint wegen der gegen den Grund allmälig in einen breitern Blattstiel verschmälerten Blätter und des nur mit einer einzigen Schuppe versehenen Schaftes zu den Alpen-Varietäten von *L. hispidus* zu gehören.

Vorkommen. Die hier beschriebene Art wächst auf hochgelegenen Triften durch die ganze Alpenkette Deutschlands und der Schweiz, sodann auf den höhern Bergen des Schwarzwaldes und der Vogesen im Elsass. — Juli, August. ♃.

Findet sich auf ähnlichen Standorten auch im grössten Theile des übrigen Europa.

4. Leontodon hispidus *Linné.* Steifhaariger Löwenzahn.

Rhizomate praemorso a basi fibrillis validis obsesso, scapo monocephalo nudo v. squamis 1 — 2 adsperso apice crassiore ante anthesin nutante, foliis oblongo-lanceolatis in petiolum latiusculum marginatum angustatis dentatis v. pinnatifidis, glabris v. hirtis hispidisve, pilis bi-trifurcatis, fructibus pappum aequantibus v. eo paulum brevioribus apice subattenuatis superne muricato-scabris, pappi radiis interioribus plumosis in basi latiore serrulatis, extimis brevibus scabris.

Synon. *Leontodon hispidum* Linn. Spec. pl. ed. 1. p. 799. *L. hastilis* Koch Synops. ed. 1. p. 419., ed. 2. p. 481. *L. protheiforme* Villars Dauph. III. p. 87. *Apargia communis* Spenn. Flor. friburg. II. p. 558.
Icon. [cfr. apud varietates].

Der Wurzelstock abgebissen, walzig, theils senkrecht, theils schief, ½ — 2½ Zoll lang, seltner fast wagrecht und 4 — 5 Zoll lang werdend, von seinem Grunde an mit zahlreichen langen und starken Wurzelzasern dicht-besetzt und unter diesen

meist verborgen, einfach oder an seinem Gipfel in 2 oder mehrere, meist kurze Aeste getheilt, einen oder mehrere Blätterbüschel und blühende Schäfte tragend, selten und nur in lockerem, gutem Boden etwas mehr verlängert, und dann auch zahlreichere und längere Wurzelköpfe treibend. Die Blätter alle wurzelständig, im Umrisse länglich, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, in einen halbstielrunden, breiten, häutig-berandeten längern oder kürzern, zuweilen sehr kurzen Blattstiel verschmälert, spitz oder stumpf, schwächer- oder stärker- bis buchtig-gezähnt, oder auch schrotsägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig, mit einem breiten, oberseits wenig-, unterseits stark-gewölbten Mittelnerve durchzogen, von der kahlen oder fast kahlen Oberfläche alle Uebergänge bis zu dem beiderseits dicht-graulich-kurzhaarigen und rauhhaarigen Ueberzuge zeigend; dieser Ueberzug ist stets aus starrlichen, abstehenden, zwei- und dreigabeligen Haaren gebildet, mit welchen an den stärker behaarten Formen die Blätter auch bewimpert sind; die Zipfel der tiefer getheilten Blätter gehen von der eirund-dreieckigen bis zur linealischen Form und sind bald ganzrandig, bald an ihrem vordern Rande (seltner an beiden Rändern) mit einem oder mehreren breiten, stumpfen Zähnen versehen, die mittlern Zipfel häufig etwas rückwärts-gerichtet; der Blattstiel und Mittelnerv sind weisslich oder auch bräunlich-purpurroth gefärbt. Die Schäfte aufrecht oder aufsteigend, 2 bis 4 mal so hoch, selten nur wenig höher als die Blätter, einfach und einköpfig, nackt oder mit 1 — 2 pfriemlichen, schuppenförmigen Deckblättern besetzt, stielrund, unterwärts glatt, oberwärts gerillt, an der Spitze allmälig verdickt und furchig, im jüngsten Zustande mit der Spitze überhängend, später sich aufrichtend, kahl oder von zwei- und dreigabeligen Haaren, zumal am Grunde und an der Spitze, rauhhaarig, nach oben hohl, im Uebrigen eng-röhrig, hellgrün, oft vom Grunde aus mehr oder weniger weit hinauf mit einem bräunlich-purpurrothen Anstriche. Die Hülle der Köpfchen fast walzig, dachig-mehrreihig, bräunlich- oder schwärzlich-grün, kahl bis rauhhaarig, von an der Spitze kurz-gabeligen Haaren, die Blättchen aber immer an der Spitze wimperig-bärtig, die der äussern Reihen aus lanzettlicher Basis in eine lineal-pfriemliche, aber stumpfe Spitze verschmälert, auf dem Rücken gewölbt, die der innern Reihen viel länger, lanzettlinealisch, zugespitzt, auf dem Rücken gekielt, an ihrem Grunde etwas buckelig und daselbst zwischen den äussern Blättchen vortretend. Das Blüthenlager flach, wabig; die Beetchen mit

einem zähnig-geschlitzten, häutigen Rande eingefasst, dessen Zipfel meist einfache, kurze, gegliederte Wimperhärchen tragen. Die Blumen rein-gesättigt-gelb, in seltnen Fällen auch mehr röthlich-gelb; die randständigen doppelt so lang als die Hülle, auf der Aussenseite meist braungrünlich überlaufen, zuweilen auch an den drüsig-verdickten Spitzen der 5 Zähnchen braungefärbt, vielreihig, die der innern Reihen allmälig an Länge abnehmend; der zungenförmige Saum der Blumen an seinem Grunde stark-bärtig, bei den randständigen doppelt so lang als die Röhre. Die Staubbeutelröhre goldgelb. Der Griffel nebst den beiden Narben aussen fläumlich, rein-gelb. Die Früchte sind heller- oder dunkler-graubraun, stielrundlich und 12riefig, oft aber auch riefig-fünfkantig und zwischen je 2 stärkern Riefen der Kanten noch mit einer oder einigen feinern Längsriefen durchzogen, stets auf den Riefen querrunzelig und meist zugleich, zumal oberwärts, kleinstachelig-scharf; die randständigen sind 2½—3 Linien lang, an der Spitze nur wenig, oft kaum merklich verdünnt; die des Mittelfeldes 3—4½ Linien lang, gegen die Spitze allmälig etwas stärker verdünnt, jedoch auch nur in einen kurzen, meist wenig deutlichen Schnabel zulaufend; alle Früchte sind aber an ihrem Grunde ebenfalls dünner zugehend und dadurch mehr oder weniger spindelförmig. Die Fruchtkrone ist schmutzig-weiss, zuweilen stark in das Bräunliche spielend, so lang oder wenig länger als die Frucht; die innern, federigen Strahlen sind an ihrem verbreiterten, linealischen oder lanzettlichen Grunde trockenhäutig-berandet und klein-gesägt; die äussern Strahlen borstlich und scharf, zwar kurz, aber doch bedeutend länger und zugleich zahlreicher, als bei beiden vorhergehenden Arten. In seltnen Fällen sind aber auch die innern Strahlen noch am obern Theile ihres verbreiterten Grundes federig und eben so die äussern Strahlen zum Theil noch mit Seitenhärchen besetzt. — Eine ausserordentlich veränderliche Art in der Grösse und Behaarung aller Theile und in der Gestalt der Blätter. Die Länge der Blätter wechselt zwischen 1 Zoll und 1 Fuss, die der Schäfte von 2 Zoll bis zu 1½ Fuss; die aufgeblühten Köpfchen kommen von einem bis zu 2 Zoll im Durchmesser vor. Die Schäfte sind in der Regel ganz einfach und einköpfig, kommen aber auch in sehr seltnen Fällen über dem Grunde mit einem Aste versehen und dadurch zweiköpfig vor.

Nach der verschiedenen Gestalt und Behaarung der Blätter und Schäfte lassen sich mehrere Formen unterscheiden:

α. **vulgaris** Koch (Syn. ed. 2. p. 482), **der gemeine;** ***foliis, scapis involucrisque v. solis foliis hirtis hirsutisve.*** Die Haare nämlich bald sehr kurz, bald länger, jedoch nie merklich länger als der Durchmesser des ausgewachsenen Schaftes. — Hierher gehört: *Leontodon hispidum* Linn. Spec. pl. ed. 2. p. 1124. De Cand. Prodr. VII. p. 102. *Apargia hispida* Host. Syn. p. 424. Flor. austr. II. p. 402. Willd. Spec. pl. III. p. 1552. Gaud. Fl. helv. V. p. 53. *Hedypnois hispida* Smith. Flor. brit. p. 823. *Hieracium incanum* Pollich. Hist. pl. Palat. II. p. 383. — Die gemeinste Form.

Als bemerkenswerthe Abänderungen derselben sind hier zu erwähnen: eine kleine (von Dr. Graf auf dem Berge *Zhaun* in Innerkrain gesammelte) Form, deren Blätter von dichter stehenden kurzen Haaren graulich und die Schäfte oberwärts von ähnlichen Haaren fast filzig und zugleich mit 2 oder 3 entfernten, pfriemlichen Schuppen besetzt sind; ferner eine grössere (an der *Reitalpe* im Pinzgau von v. Spitzel und auf dem *Feldberg* im Breisgau von Mettenius gesammelte) Form mit längern und steifern Haaren auf den Blättern, Schäften und besonders auf den Hüllen, welche dadurch vom Grunde bis zur Mitte gleichsam weiss-wollig erscheinen. Zu der letztern gehört *Apargia hispida* Tenore. Syll. p. 393. *Leontodon hispidum* δ. *eriolaenum* De Cand. a. a. O. — Eine grössere Alpenform, mit weniger dicht-behaarten Blättern, ist *Leontodon alpinum* Jacq. Flor. austr. t. 93. Eine solche, mit längern, dichtern und steifern Gabelhaaren, besonders auf den Blättern, bekleidet, ist *L. alpinum* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 94. t. 24., welche von De Candolle (Prodr. VII. p. 103.) als Synonym zu *L. incanus* gezogen wird, wohin sie wegen des abgebissenen Wurzelstockes und der langen, steifen Gabelhaare unmöglich gehören kann. — Sind die längern Haare der Hülle und des Schaftes an ihrem untern Theile schwärzlich-gefärbt, wobei die ganzen Hüllblättchen eine mehr schwarz-grüne Farbe besitzen, so ist es *Apargia hispida* β. *nigricans* Tausch. Pl. exs. Boh. — Eine Zwergform, mit sehr rauhhaarigen Blättern und meist dreigabeligen Haaren derselben, bildet die *Apargia ericetorum* Klett et Richter, Flor. v. Leipzig (1830.) p. 654. nach von mir verglichenen, bei Teplitz gesammelten Exemplaren. — *Apargia fulva* Vest. (in briefl. Mittheil. an Schultz bip.) begreift kurzhaarige Exemplare, mit dunklern, mehr röthlich-gelben Blumen (nach Exemplaren, von v. Vest. selbst herrührend, im Herbarium des Dr. Schultz).

β. glabratus Koch (l. c.), **der kahle**; ***foliis, scapis involucrisque glabris v. parce tantum pilis adspersis.*** — Dazu gehört: *Leontodon hastile* Linn. Spec. plant. ed. 2. p. 1123. Jacq. Fl. austr. t. 164. Rchb. Fl. exc. p. 253. *L. danubiale* Jacq. Enum. stirp. Vindob. p. 274. *Apargia hastilis* Host. Synops. p. 423. Fl. austr. II. p. 404. *A. guestfalica* v. Bönningh. (cfr. Koch Syn. ed. 2. p. 482.). *Hieracium danubiale* Pollich. Hist. pl. Palat. II. p. 385. — *Apargia hastilis* Willd. (Spec. pl. III. p. 1548.) begreift ganz kahle Exemplare; dessen *A. dubia* (a. a. O. p. 1549.) spärlich-behaarte Exemplare. Zu der erstern gehört dann auch *Leontodon hastile* De Cand. Prodr. VII. p. 102. — *Leontodon recognitum* Monn. (Ess. sur les Hierac. p. 82.) ist eine Form mit kahlen Schäften und Hüllen und mit spärlich-behaarten (buchtig-gezähnten) Blättern (nach dem im Herbarium des Dr. Schultz befindlichen Originalexemplare von Monnier). — *A. dubia* Hoppe (in Sturm D. Flor. Heft 37.), *Leont. dubius* Reichenb. (Flor. exc. p. 252.) ist eine Form mit ziemlch dicken, fast lederigen, glänzenden Blättern, welche auch auf niedrigern Gebirgen vorkommt. Dazu gehört: *A. hastilis* β. *lucida* Sauter (in brieflichen Mittheilungen an Koch). Endlich schliesst sich hier noch an: *Apargia caucasica* M. Bieb. (Flor. taur. caucas. II. p. 247. III. p. 532.) als eine Alpenform, mit kahlem Schafte, deren Blätter mit einfachen und gabeligen Haaren spärlich bestreut, und deren Hüllen ziemlich kahl oder ebenfalls mit spärlichen, aber einfachen Haaren bestreut sind. Die Haare auf den Blättern sind zwar an ihrer Spitze nur wenig gespalten, unter der Lupe lassen sich jedoch auch dreigabelige, am häufigsten aber zweigabelige Haare unterscheiden (nach briefl. Mittheil. von Schultz bip., welcher ein authentisches Exemplar aus dem Kaukasus verglichen hat).

γ. hyoserioides Koch (l. c.), **der schweinsalatähnliche**; ***foliis glabris fere ad costam mediam usque pinnatipartitis, laciniis angustis linearibus.*** — *Leont. hyoseroides* Welw. in Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 853. (non Vest.). *Apargia hyoseridiflora* Saut. (apud Reichenb. l. c.). *A. hastilis* γ. *pinnatifida* Saut. in briefl. Mittheil. an Koch (vergl. Koch syn. ed. 2. p. 482.). — Als eine Form mit etwas breitern Blattzipfeln ist, nach Exemplaren vom Isonzo (von Brumati selbst und Tommassini gesammelt) *Apargia serotina* Brumat. *A. Brumati* Schiede (vergl. Regensb. bot. Zeit. 1826. I. Beil. p. 84. und 1827. II. p. 571.), *Leontodon Brumati* Reichenb. Flor. excurs. p. 253. hierher zu ziehen (nicht zu *Thrincia hirta*, wie

in Koch Synops. ed. 2. p. 479. angegeben ist). — Dagegen gehört *Apargia hyoseroides* Vest., *Hyoseris taraxacoides* Wulf. (s. Regensb. bot. Zeit. 1820. I. p. 7.) nach briefl. Mittheil. von Schultz bip. wirklich zu *Thrincia hirta*.

δ. opimus Koch (l. c.), **der feiste;** ***foliis latioribus crassiusculis, scapo superne insigniter incrassato.*** — Eine sehr ausgezeichnete Alpen-Varietät, in allen Theilen kräftiger; die Blätter mehr oder weniger kurzhaarig, mit 2- und 3gabeligen Haaren, eben so die Schäfte, zumal oberwärts; diese sind zwar oft niedrig und wenig länger als die Blätter, nämlich 4 — 6 Zoll hoch, finden sich aber auch bedeutend höher, bis 1½ Fuss hoch, die Köpfchen sind sehr ansehnlich, 2 Zoll im Durchmesser, die Hülle ist von langen, an ihrer Spitze gabeligen Haaren mehr oder minder rauhhaarig. Diese Varietät geht indessen durch Mittelformen in die Variet. α. über. Hierher gehört *Leont. caucasicus* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 853.

ε. pseudo-crispus Schultz bip. herb., **der krausblättrige;** ***foliis hispidis fere ad costam mediam usque pinnatipartitis, laciniis grosse dentatis partim subhastatis plus minusve squarrosis et undulato-crispis.*** — Eine höchst auffallende Varietät, welche man, ohne Vergleichung eines grössern Formenkreises dieser vielgestaltigen Art, geneigt sein möchte, für specifisch verschieden zu halten, die sich aber dennoch durch mancherlei Mittelformen an die Varität α. anschliesst. Durch die tief-getheilten Blätter, mit den langen und schmalen Zipfeln, entspricht sie in der Reihe der behaarten Formen der zu den kahlen Formen gehörigen Varietät. γ. Von den übrigen behaarten Formen ist sie, ausser den tief-zertheilten, mit langen, starren Gabelhaaren bekleideten Blättern, oft noch dadurch ausgezeichnet, dass die Seitenhaare der innern Strahlen der Fruchtkrone etwas länger und dichter stehend sind und zum Theil auch noch die Ränder des verbreiterten Grundes dieser Strahlen einnehmen, dass häufig auch die grössern der äussern Strahlen dergleichen Seitenhaare tragen, wodurch die ganze Fruchtkrone dichter und weicher erscheint, dass die Ränder der vertieften Beetchen auf dem Blüthenlager etwas längere Wimperhaare tragen, dass also an allen diesen Theilen wie auch schon auf den Blättern, die Haare sich mehr verlängert haben, und dass die Früchte, jedoch nur in dem Falle, wo sie kürzer (nur 2½ Linie lang) bleiben, an ihrem obern Ende minder stark verdünnt sind. Aber keines dieser Merkmale

zeigt sich beständig, und es finden sich auch in der Fruchtbildung die allmäligen Uebergänge zu den gemeinern Formen vor. — Zu dieser Spielart gehört: *Apargia crispa* Willd. Spec. plant. III. p. 1551. Gaudin Flor. helvet. V. p. 56. (beide mit Ausschl. des Synon. von Villars). *Leontodon crispus* Reichenb. Flor. germ. excurs. I. p. 252. De Cand. Prodr. VII. p. 103. Koch, Synops. ed. 2. pag. 483. (nec Vill.). — Von *L. crispus* Vill., womit die Schriftsteller bisher diese Spielart verwechselten, ist dieselbe, ausser dem robustern Ansehen und den verschieden gebildeten Blättern, mit ihren gezähnten Zipfeln und ihrem weit stärkern, purpurröthlichen Mittelnerve, auf den ersten Blick durch das abgebissene, keineswegs in eine dünne, abwärts wachsende Hauptwurzel verlängerte, dafür aber mit starken Adventivwurzeln dicht besetzte Rhizom leicht zu unterscheiden, während überdies das mit langen Wimperhaaren besetzte Blüthenlager, die kaum der halben Länge des zungenförmigen Saumes gleichkommende Röhre der randständigen Blumen und die fast ungeschnäbelten, nur halb so langen Früchte sehr augenfällige Unterscheidungszeichen abgeben.

Vorkommen. Diese vielgestaltige, über ganz Europa verbreitete Art wächst auf Wiesen, Triften, an unkultivirten Stellen der Ebenen und Gebirge, durch unser ganzes Florengebiet, bis zu den höchsten Alpen hinaufsteigend; die Variet. γ. auf den höhern Alpen in *Kärnthen* und *Tyrol;* die Variet. ε. bis jetzt nur in der *Schweiz:* auf felsigen, dürren Stellen im *Nicolaïthale* des *obern Wallis* über *Zermatten* (Thomas, v. Leonhardi) und an dem *Fünelen* (Gaudin), dann auf dem Berge *Bre* im *Canton Tessin* (Diny); mehrere derselben sich annähernde Formen sah ich aus dem *Suldenthale* und von der *Seiseralpe* in Tyrol, so wie aus dem *Pinzgau* in Salzburg (in dem Herbarium von Schultz bip.). — Juni, September. ♃.

Anmerk. *Leontodon Villarsii* Loisel. Flor. gall. ed. 1. p. 514., ed. 2. II. p. 177. De Cand. Prodr. VII. p. 103. (*L. hirtum* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 82. t. 25. und wahrscheinlich auch *L. hirtum* Linn. Spec. plant p. 1123. *Apargia Villarsii* Willd. Spec. pl. III. p. 1552.), welcher noch nicht in dem Gebiete unserer Flora gefunden wurde, unterscheidet sich von *L. hispidus*, besonders von dessen Varietät ε. *pseudo-crispus* durch folgende Merkmale: der Wurzelstock ist meist länger, zuweilen bis 3 Zoll lang, dabei mehr an seinem Gipfel mit einigen starken Wurzelzasern versehen; die Haare der meist tief-fiederspaltigen Blätter sind borstenförmig, starr, gewöhnlich doppelt länger als der Durchmesser der schlanken Schäfte, einfach oder an der Spitze sehr kurz-zweizähnig, unter der Lupe betrachtet aber in ihrer ganzen Länge gezähnelt-schärflich; die Früchte sind länger und in einen deutlichen Schnabel verdünnt; die Strahlen der Fruchtkrone, mit Ausnahme der kurzen äussersten, bis auf den Grund herab federig. — Von *Leontodon crispus* Vill., mit welchem derselbe gleichfalls Aehnlichkeit hat,

zumal da er [nach Villars] zuweilen auch mit einer verlängerten, abwärts wachsenden Wurzel versehen sein soll, unterscheiden ihn jedoch ebenfalls die langen, dicken und starren, einfachen oder an der Spitze nur kurz-gabelzähnigen Haare der Blätter, sodann die kürzern Früchte, welche nicht länger sind als ihre Fruchtkrone.

Sectio II. Rhizarii.

Radix elongata fusiformis.

(Capitula omnium ante anthesin nutantia).

5. Leontodon incanus *Schrank.* Greisgrauer Löwenzahn.

Radice verticaliter descendente subramosa uni- v. multicipite, scapo monocephalo nudo v. subsquamoso sub capitulo crassiore ante anthesin nutante, foliis oblongo-lanceolatis v. lineari-lanceolatis in petiolum marginatum angustatis integerrimis v. remote dentatis scapoque cano-tomentosis hirtisve, pilis (plerumque) brevibus 3 — 4-furcatis, fructibus pappo paulum brevioribus sensim in rostrum brevem attenuatis a medio muricato-scabris, radiis pappi interioribus plumosis in basi latiore serrulatis, exterioribus brevibus scabris.

Synon. *Leontodon incanus* Schrank, Baier. Flor. II. p. 337. De Cand. Prodr. VII. p. 103. [excl. synon. Villars]. *Hieracium incanum* Linn. Syst. nat. ed. 2. p. 522. Spec. plant. ed. 1. p. 799. *Apargia incana* Scop. Flor. carn. II. p. 113. Willd. Spec. plant. III. p. 1549. Gaud. Flor. helv. V. p. 55. Host. Flor. austr. II. p. 403.

Icon. Jacq. Flor. austr. t. 287. *(Hieracium incanum).* Sturm, Deutschl. Flor. Heft 27. *(Apargia incana).*

Eine gestreckt-spindelige, wenig-ästige, braune Wurzel, mit spärlichen, dünnen Zasern besetzt, dringt senkrecht in die Erde und setzt sich an ihrem Grunde in einen aufwärts-wachsenden, walzigen, federspuldicken und dickern, schiefen Wurzelstock fort, der bald einfach bleibt, bald in mehrere, oft nur kurze, oft aber auch einige Zoll lange Aeste sich auflöst, welche, wie der einfache Stock selbst, einen oder einige, von den schwarz-braunen Blattresten dicht-beschuppte Wurzelköpfe und auf jedem derselben ein Büschel von Blättern tragen; der unter der Erde befindliche Theil der Pflanze erreicht gewöhnlich eine bedeutende Länge, von $1/2$ bis gegen 1 Fuss, ist meist schwer in seinem ganzen Zusammenhange, zumal in steinigem Boden,

zu verfolgen, und wenn man nicht genau Acht giebt, so läuft man leicht Gefahr, einen bei dem Ausgraben abgerissenen Ast des Wurzelstockes für die Wurzel selbst zu halten. Die Blätter sind aufrecht, länglich-lanzettlich oder lanzettlich, seltner länglich, spitz oder stumpf bis zugerundet, meist in eine deutliche, vorn knorpelige Vorspitze zusammengezogen, allmälig in einen breit-berandeten, längern oder kürzern Blattstiel verschmälert, ganzrandig oder häufiger ausgeschweift- und entfernt-gezähnelt, mit meist kurzen, nur als Knorpelspitzchen hervortretenden Zähnchen, selten und nur bei sehr schmalen Formen tiefer gezähnt, von kurzen, drei- und mehrgabeligen und dadurch meist sternförmigen Haaren, gleichwie die Schäfte, greisgrau, fast filzig. Die Schäfte einzeln oder zu mehreren aus jedem Wurzelkopfe, aufrecht, stets bedeutend länger als die Blätter, stielrund, gegen das Köpfchen allmälig dicker werdend, gerillt, röhrig, einfach und einköpfig, nackt oder oberwärts mit einem oder wenigen, seltner auch weiter hinab mit mehreren schuppenförmigen, aus lanzettlichem Grunde pfriemlichen Deckblättern bestreut, deren unterstes in seltnen Fällen auch noch etwas grösser und mehr oder minder von der Textur der Wurzelblätter ist. Die Köpfchen ansehnlich, geöffnet 1½ Zoll und darüber im Durchmesser haltend, im geschlossenen Zustande überhängend, später aufrecht. Die Hülle dachig, vor und während der Blüthezeit fast walzig, bei der Fruchtreife offen; die Blättchen lanzettlich oder lineal-lanzettlich, zugespitzt, zum Theil auch an ihrer stark-verschmälerten Spitze stumpflich, von kurzen, angedrückten, theils gabeligen, theils einfachen Haaren mehr oder minder greisgraulich, am Rande, besonders gegen die Spitze kurz-wimperig-filzig, auf dem Kiele oft mit etwas längern Gabelhaaren besetzt, seltner, mit Ausnahme des Randes, fast kahl, die äussern Blättchen gewöhnlich braungrün, die innern nur gegen die Spitze oder auch auf dem Kiele so gefärbt und am Rande schmal-häutig. Das Blüthenlager flach, seicht-wabig, die Ränder der Beetchen gezähnelt und kurz-gewimpert, die Blumen heller- oder dunkler-gelb, beiderseits ziemlich gleichfarbig, oder die randständigen, welche doppelt- bis 2½ mal so lang sind als die Hülle, auf der Mitte des Rückens mit 2 trüb-purpurrothen Bandstreifen bemalt, im Uebrigen ist deren Saum unterwärts auf dem Rücken und ebenso der Schlund aussen zottig. Staubbeutelröhre und Griffel, sammt Narben, ebenfalls gelb. Die Früchte kastanienbraun, stielrundlich, mit 5 Längsrillen durchzogen und zwischen je 2

derselben mit 3 feinen Riefen belegt; die randständigen 3—3½ Linie lang, schwach-gekrümmt, an der Spitze weniger, doch meist schon deutlich verdünnt, die innern 4 Linien lang oder wenig länger, fast von gleicher Dicke wie die äussern, von der Mitte an allmälig in den Schnabel verdünnt, alle von dem ebenfalls dünner zulaufenden Grunde bis gegen die Mitte fein querrunzelig und von da bis zur Spitze kleinstachelig-scharf. Die Fruchtkrone schmutzig-weiss, bei den randständigen Früchten etwa um ⅓, bei den innern um ⅙—¼ länger als die Frucht, bei den innersten oft nur eben so lang als die letztere; die innern Strahlen federig, unterwärts, wie bei der vorigen Art, lineal-lanzettlich-verbreitert und klein-gesägt; die äussern am Grunde nicht verbreitert, theils länger, theils kürzer, die längern ebenfalls mit Seitenhärchen besetzt, mehr oder minder federig, und nur die kürzern, wie bei andern Arten, blos scharf.

Die Grösse der ganzen Pflanze ist verschieden. Die Blätter haben eine Länge von 1 Zoll bis über 8 Zoll, und eine Breite von 4 bis 10 Linien; die kürzern sind zuweilen an ihrem Grunde so wenig verschmälert, dass man sie kaum gestielt nennen kann, doch auch die längern sind immer in einen breiten Blattstiel zulaufend. Die Schäfte erreichen eine Länge von 4 Zoll bis 1½ Fuss und darüber. Der Ueberzug der Blätter und Schäfte besteht zwar immer aus mehrzinkigen Gabelhaaren, aber dadurch, dass die Zinken im Verhältniss zu dem sie tragenden Hauptthaare bald länger, bald kürzer vorkommen, so wie durch die mehr oder minder dichte Stellung der Haare, erhält die Oberfläche der genannten Theile ein verschiedenes Ansehen, indem ihr Ueberzug von dem greisgrau-filzigen bis zum kurzhaarigen wechselt. Die verschiedenen Abänderungen lassen sich indessen unter die folgenden drei Formen unterbringen:

α. vulgaris, der gemeine; *foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis integerrimis v. remote denticulatis, pilis stellatis canescentibus v. tomentosis, pilorum cruribus pilo primario ipsa fulciente aequalibus longioribusve.* — Wegen der längern, feinen Zinken erscheint die Behaarung der Blätter und Schäfte weicher und mehr filzähnlich. Es ist die am häufigsten vorkommende Form, mit grössern Köpfchen, bei welcher auch die Hüllblättchen stets von kürzern gabeligen oder sternförmigen Haaren mehr oder minder greisgrau sind. Dazu gehört: *Leontodon incanum* De Cand. Prodr. VII. p. 103. (exclus. synon. Villars.). *L. incanus* Koch. Synops. ed. 2.

p. 482. — *L. alpinum* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 94. t. 24., welches von De Candolle dazu gezogen wird, gehört, wegen des abgebissenen Wurzelstocks und der oberwärts nur wenig verdünnten Früchte, nicht hierher, sondern zu *L. hispidus* α. *vulgaris*, wie bereits angegeben wurde.

β. **angustifolius, der schmalbättrige;** ***foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis profundius v. sinuato-dentatis stellatis canescentibus, pilorum cruribus pilo primario ipsa fulciente aequalibus brevioribusve.*** — Diese Varietät hat die schmalen, weniger greisgrauen Blätter der folgenden, aber die kräftigern Schäfte und die grossen, reichblüthigen Köpfchen der vorhergehenden, wobei die Hülle nicht schlanker ist, als bei dieser. Die Hülle ist jedoch dadurch ausgezeichnet, dass ihre Blättchen, wenigstens im trocknen Zustande, eine schwarz-grüne Farbe haben, auf ihrem Rücken fast oder ganz kahl und nur an ihren Rändern weiss-filzig-gewimpert sind. Es ist diese Varietät eine schöne Mittelform, durch welche die vorige und folgende Spielart genau verknüpft werden.

γ. **tenuiflorus** Schultz bip. herbar., **der dünnköpfige;** ***foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis remote v. repando-dentatis pilis stellatis hirtis, pilorum cruribus pilo primario ipsa fulciente brevioribus, capitulis saepe minoribus quam in varietatibus*** α. ***et*** β. — Eine magere Form des dürren Bodens und wärmern Klimas, welche daher in allen Theilen schlanker erscheint. Hierher gehört: *Apargia tenuiflora* Gaud. Flor. helvet. VI. p. 362. *Leontodon tenuiflorus* De Cand. Prodr. VII. p. 102. Koch, Synops. ed. 2. p. 482. — Die Gabelhaare erscheinen wegen der kürzern Zinken etwas starrer und mehr denen des *Leont. hispidus* ähnlich, und da sie meist, zumal auf der obern Blattfläche, mehr zerstreut stehen, so sehen die Blätter nicht filzig und gewöhnlich grüner aus, als bei der gemeinen Form. Die Blättchen der Hülle sind von kurzen, zum Theil einfachen, weissen Härchen zerstreut-flaumig und von eben solchen Härchen gewimpert, gegen die Spitze aber auf beiden Rändern filzig. Die Köpfchen sind zwar häufig schlanker und enthalten meist eine geringere Zahl von Blüthen, als die der beiden andern Spielarten, jedoch nicht immer blos 8—10, wie Gaudin, oder 10—15, wie De Candolle angibt, sondern öfter mehr, bis 20 und darüber. Das Blüthenlager trägt längere Wimperhaare auf den Rändern der Beetchen. Die Früchte sind ebenfalls meist etwas dünner und manchmal

auch kürzer als diejenigen der Varietät α, im Uebrigen aber denselben ganz ähnlich, so dass sich ihre schlankere Form, so wie die der ganzen Pflanze und die bedeutendere Länge der Haare des Blüthenlagers, aus den localen Verhältnissen des Vorkommens erklären lässt; auch habe ich aus der Vergleichung einer grössern Anzahl von Exemplaren die Gewissheit geschöpft, dass sich keine guten und haltbaren Merkmale zur specifischen Unterscheidung dieser Form auffinden lassen.

Vorkommen. Die vorliegende Art wächst in Felsenspalten und an steinigen Orten, in Gebirgsgegenden bis in die Alpen hinauf, und mit den Flüssen in die Thäler und Ebenen in deren Nähe herabsteigend; in der *Schweiz* selten, sonst durch die ganze Alpenkette bis *Oesterreich*, und von da nach *Mähren*; in *Krain* um *Idria* (Scopoli), am Isarufer bis nach *München*; sodann auf dem Jurakalk in *Schwaben* und *Franken* (bei *Muggendorf*) die Varietät β. im Canton *Tessin*, auf Bergen bei *Lugano* (Dr. Lagger); die Varietät γ. daselbst auf dem Berge *San Salvadore* (Em. Thomas) und auf dem Berge *Calbège* (Lagger). — Juni, August. ♃.

Ausser unserm Florengebiete findet sich dieser Löwenzahn noch in *Ungarn* und *Croatien* [nach Host.].

6. Leontodon Berinii *Roth.* Berini's Löwenzahn.

Radice verticaliter descendente multicipite, scapo simplici v. furcato 1 — 3 cephalo superne ramisque subsquamosis sub capitulo crassiore ante anthesin nutantibus, foliis oblongo-lanceolatis in petiolum angustatis remote denticulatis scapoque cano-tomentoso-asperis, pilis brevissimis 3 — 4 furcatis farinaceis, fructibus pappo subduplo brevioribus apice subattenuatis superne scabris, pappi radiis fere omnibus plumosis, interioribus inferne paulum dilatatis serrulatisque fere ad basin usque pilis lateralibus obsessis.

Synon. *Leontodon Berinii* Roth. Enum. plant. Germ. T. II. Sect. 2. Man. bot. III. p. 1129. Reichenb. Flor. exc. p. 253. De Cand. Prodr. VII. p. 102. *Apargia Berinii* Bartl. Regensb. bot. Zeit. 1820. p. 345. *A. canescens* Sieber, Herbar. flor. austriac. n. 522.

Die Wurzel verlängert-spindelig, von der Dicke eines Raben- oder Gänsekiels, 3 Zoll lang, gegen ihre Mitte oder erst gegen ihre Spitze in wenige Aeste getheilt, sammt diesen mit fast haardünnen, meist kurzen Zasern besetzt, an ihrem Grunde

in einen mit den schuppenförmigen, dachigen, schwarzbraunen Resten der frühern Blätter besetzten Wurzelstock übergehend, der sich bald in mehrere, oft nur kurze, ebenfalls dicht-beschuppte Aeste theilt und auf jedem Wurzelkopfe ein Blätterbüschel mit einem oder mehreren Schäften trägt, wodurch bei ältern Pflanzen ein dichter Rasen von Blättern entsteht, zwischen denen sich zahlreiche Blüthenschäfte erheben. Die Blätter sind länglich-lanzettlich und lanzettlich, stumpf oder seltner spitz, mit einer längern oder kürzern knorpeligen Vorspitze, in einen deutlichen, schmal-berandeten Blattstiel verschmälert, entfernt-gezähnelt, mit knorpelspitzigen Zähnchen, zum Theil auch, zumal die untersten, nur seicht-randschweifig, grau-grün, mit kurzen, drei- und viergabeligen, zuweilen auch fünfgabeligen, sternförmigen Haaren oberseits meist nur bestreut und dadurch rauh, unterseits aber gewöhnlich dichter bekleidet und deshalb daselbst mehr greisgraulich und fast filzig, dem unbewaffneten Auge wie mehlstaubig erscheinend. Die Schäfte aufrecht oder in einem weiten Bogen aufsteigend, einfach und einköpfig, oder über der Mitte, seltner unter derselben gabelästig und zweiköpfig, an kräftigen Stöcken zuweilen auch unterwärts mit noch einem einfachen oder ebenfalls gabeligen Aste versehen und dann drei- oder vierköpfig, nebst den Aesten stielrund, gerillt, röhrig, nach oben allmälig verdickt, in seiner ganzen Länge, sammt der Hülle der Köpfchen, von dichten, sternförmigen Haaren mehlstaubartig-filzig, und oberwärts oder auch schon von der Mitte an mit entfernten, schuppenförmigen, lanzettlichen, zugespitzten Deckblättchen besetzt, selten nackt; bei den gabeligen Schäften sitzt ein ähnliches, nur meist grösseres Deckblatt unter der Astachsel, und wenn diese sich tiefer unten am Schafte befindet, so ist sie auch öfters von einem grösseren, gestielten Blatte unterstützt. Die Köpfchen anfangs überhängend, zur Blüthezeit aufrecht. Die Hülle dachig-mehrreihig; die Blättchen alle zugespitzt, die äussern lanzettlich, die innern lineal-lanzettlich, am Rande weisslich-häutig. Das Blüthenlager flach, seicht-wabig; die Ränder der Beetchen kurzwimperig-gezähnelt. Die Blumen um die Hälfte länger, seltner fast doppelt so lang als die Hülle, gleichfarbig-hellgelb; die Röhre derselben oberwärts um die vordere Seite des Schlundes flaumig-kurzhaarig. Die Staubbeutelröhre und der Griffel sammt den Narbenzipfeln, gelb. Die Früchte hellbraun, stielrundlich, fein-gerieft, alle an der Spitze nur wenig verdünnt und kaum geschnäbelt, sehr fein-querrunzelig

und oberwärts scharf, ziemlich von gleicher Länge, die randständigen $2^1/_4$, die des Mittelfeldes $2^1/_2$ Linien lang. Die Fruchtkrone schmutzig-weiss, fast doppelt so lang als die Frucht; die innern Strahlen nach unten nur wenig- und oft nur auf einer Seite verbreitert, und fast bis auf ihren Grund mit längern Seitenhärchen besetzt; die äussern borstlich, die längern derselben auch schon federig und nur die kürzern blos scharf.

Dieser Löwenzahn steht zwar dem *L. incanus* am nächsten, und hat mit diesem manche Aehnlichkeit; er ist aber in allen Theilen kleiner, meist nur halb oder $^1/_3$ so hoch; die Blätter werden bei der wilden Pflanze kaum über 3 Zoll lang, sind in einen schlankern Blattstiel verschmälert und meist schärfer gezähnt; die Schäfte sind nur 3 — 5 Zoll hoch und die Köpfchen um den dritten Theil oder die Hälfte kleiner als bei jenem; dazu kommt noch die kürzere Behaarung, welche der Pflanze ein fast mehlstaubiges Ansehen gibt. Bei kultivirten Stöcken werden zwar alle Theile grösser, die Blätter bis 6 Zoll lang, die Schäfte bis 7 oder 8 Zoll hoch; dabei erscheinen die erstern weniger scharf-gesägt und minder dicht behaart; aber die kräftigern Schäfte sind auch fast alle ästig, wodurch, so wie durch die immer doch viel kleinern Köpfchen eine andere Tracht bedingt ist. Auch die Früchte werden bei den kultivirten Pflanzen grösser, als bei den wildwachsenden, nämlich die randständigen fast 3 Linien, die des Mittelfeldes über 3 Linien lang, wobei die Fruchtkrone sich kaum vergrössert und an den innern Früchten nur noch $1^1/_2$mal so lang, als die Frucht erscheint; sie ist aber doch im Verhältniss zu der letztern immer noch bedeutend länger, als bei *L. incanus,* während die Früchte selbst stets kürzer bleiben, als bei diesem.

Vorkommen. In Felsenspalten und im Kiese und Sande des *Isonzo,* vom Flitschthale bis zu seinem Ansflusse in das adriatische Meer (von Abbate Berini entdeckt). — Juli, August. ♃.

7. Leontodon crispus *Villars.* Krauser Löwenzahn.

Radice verticaliter descendente uni- v. multicipite, scapo monocephalo nudo v. subsquamoso sub capitulo crassiore ante anthesin nutante, foliis lanceolatis in petiolum angustatis sinuato-dentatis v. pinnatifidis hirtis hispidisve, pilis rigidis 3 — 4furcatis, fructibus pappo subduplo longioribus a medio in rostrum hirto-scabrum attenuatis, pappi radiis omnibus a basi plumosis, exterioribus brevioribus.

Synon. *Leontodon crispum* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 84. [exclusis verisimiliter plurimis synonym.]. Koch Synops. ed. 1. p. 420. *L. hispidum* Scop. Flor. carniol. II. p. 111. [non Linn.]. *Leontodon saxatilis* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 252. De Cand. Prodr. VII. p. 103. Koch Syn. ed. 2. p. 483. *Apargia saxatilis* Ten. Syllog. p. 593. Host. Fl. austr. II. p. 401. *A. tergestina* Hoppe herbar.

Icon. Villars Pl. de Dauph. t. 25.

Wurzel und Wurzelstock verhalten sich ähnlich, wie bei den vorhergehen Arten, nur dass der letztere meist einfach zu sein scheint und nur einen oder wenige sitzende Wurzelköpfe trägt. Die Blätter sind im Umrisse lanzettlich oder länglich--lanzettlich, 1—3 Zoll lang, 2—8 Linien breit, gegen die Spitze meist schmäler zulaufend, dabei aber doch stumpf und ohne knorpelige Vorspitze, hinten in einen schlanken, gewöhnlich langen, schmal-berandeten Blattstiel verschmälert, buchtig-gezähnt bis fiederspaltig, mit abstehenden oder vorwärts-gerichteten, stumpfen, dreieckigen und, wenn sie länger sind, länglichen oder lanzettlichen Zipfeln, die untersten Blätter stets weniger tief-gezähnt, alle mehr oder weniger dicht mit starren, dreigabeligen Haaren bekleidet, welche bald kürzer, bald länger sind und den, durch dieselben graulich-grün erscheinenden, Blättern ein kurzhaariges bis steifhaariges Ansehen ertheilen. Der dünne Blattstiel und der schmale Mittelnerv, in welchen er sich fortsetzt, sind an allen von mir verglichenen Exemplaren weisslich. Die Schäfte entspringen einzeln oder zu mehreren aus jedem Wurzelkopfe und sind viel länger als die Blätter, aufrecht, ½—1 Fuss und darüber hoch, stielrund, gerillt, einfach und einköpfig, unter dem Köpfchen allmälig-, manchmal nur wenig-verdickt, von gleichen Gabelhaaren, wie die Blätter, bald in ihrer ganzen Länge, bald nur unterwärts kurzhaarig bis steifhaarig und im letzten Falle nach oben fast oder völlig kahl, selten ganz nackt, sondern meist mit einem oder mehreren zerstreuten, sitzenden, schuppenförmigen Deckblättern oberwärts oder auch schon von unten an besetzt, wo dann das unterste oft grösser, blattartig, linealisch und am Grunde verschmälert erscheint, während die übrigen aus breiterer Basis pfriemlich, randhäutig und je nach der Beschaffenheit des Schaftes kahl oder behaart sind. Das Köpfchen im jüngern Zustande überhängend, zur Blüthezeit aufrecht. Die Hülle walzig, dachig; die Blättchen derselben lineal-lanzettlich, verschmälert-stumpf, gegen die Spitze braun- oder schwärzlich-grün und daselbst weiss-filzig-gewimpert, auf dem Rücken von angedrückten, kurzen Flaum-

haaren greisgraulich und auf dem Kiele mit langen, abstehenden, weissen Gabelhaaren bekleidet, oder auf dem Rücken auch fast bis völlig kahl, wobei jedoch die dichten Wimperhärchen gegen die Spitze der Hüllblättchen stets vorhanden bleiben. Das Blüthenlager flach, wabig, die Ränder der Beetchen ausgebissen-gezähnelt, kaum kurz-wimperig. Die Blumen sattgelb, die randständigen um die Hälfte länger oder fast doppelt so lang als die Hülle, die Röhre derselben oberwärts zottig, schlank, fast von der Länge des Saumes; dieser auf dem Rücken mit einem braunrothen oder purpurrothen Bandstreifen bemalt. Staubbeutelröhre, Griffel und Narbenzipfel gelb. Die Früchte hellbraun oder röthlichbraun, etwas zusammengedrückt, fein-gerieft, unterwärts feinquerrunzelig, alle in einen deutlichen, kurzhaarig-scharfen Schnabel verdünnt; dieser beträgt bei den randständigen, welche 5 — 5½ Linien lang sind, die halbe Länge der Frucht oder etwas weniger, bei den innern Früchten aber, welche 6 — 7 Linien lang sind, mehr als die halbe Fruchtlänge. Die Fruchtkrone ist schmutzig-weiss, an den randständigen Früchten zwei Drittheilen, an den innersten nur der Hälfte der Fruchtlänge gleich kommend; alle Strahlen derselben sind von ihrem Grunde an federig, die innern unterwärts nur wenig breiter und ohne trockenhäutige Einfassung, die äussern kürzer und dünner, an ihrem Grunde nicht verbreitert.

Anmerk. 1. Dass der hier beschriebene Löwenzahn der ächte *L. crispus* Vill. sei, ist leicht aus der Beschreibung und der, obgleich etwas rohen, doch hinreichend deutlichen Abbildung in Villars *Plantes de Dauphiné* zu ersehen. Die lange, senkrechte Wurzel und die grossen, oben stark verdünnten Früchte, mit ihrer kurzen Fruchtkrone, nebst den übrigen dort angegebenen Merkmalen, lassen diese Art unmöglich verkennen. Willdenow gab die Veranlassung zur späteren Verwechselung derselben mit *L. hispidus var. ε. pseudo-crispus*, indem er diese Varietät für die Villarsische Pflanze hielt und fälschlich als *Apargia crispa* bezeichnete, während er nun den wahren *L. crispus* Vill. gar nicht aufnahm. Ihm folgten Gaudin, Reichenbach und De Candolle in jener Verwechslung; die beiden Letztern führten jedoch dabei noch den ächten *L. crispus* Vill. auf, aber unter dem [eigentlich von Tenore herrührenden] Namen *L. saxatilis*, der indessen ganz überflüssig erscheint, nachdem die Villarsische Benennung, worüber kein Zweifel mehr obwalten kann, wieder in ihr altes Recht eingesetzt worden. Ueber die Unterschiede zwischen *L. crispus* und der genannten Varietät von *L. hispidus*, der zu einer ganz andern Rotte gehört, ist bei der Beschreibung der letztern [Seite 61.] das Nöthige bemerkt.

Vorkommen. Auf steinigen Triften und sonnigen Wiesen in *Krain*, im *Littorale* (bei *Triest*, Scopoli, Hoppe) und in *Istrien* (bei *Fiume*, Noë). — Juni, Juli. ♃.

Nicht in der Schweiz, wie es scheint, aber in *Frankreich* [im *Dauphiné*, Villars], im südl. *Italien* und in *Griechenland* [nach De C.].

Anmerk. 2. *Leontodon asper* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 252., mit Ausschl. des Synon. von v. Bönninghausen, [*Apargia aspera* Waldst. et Kit. Plant. rar. hung. t. 110. *A. hispanica* et *A. aspera* Willd. Spec. plant. III. p. 1553.], welcher in dem Gebiete unserer Flora noch nicht gefunden wurde, unterscheidet sich durch eine grössere Statur, einen über dem Grunde oft ästigen und unter der Astachsel mit einem grössern Blatte besetzten 2 — 4köpfigen Schaft, durch grössere, mehrblüthige Köpfchen, durch die, wenigstens an cultivirten Stöcken, schwefelgelben Blumen, die von kurzen 5 — 7spaltigen Haaren sehr dicht-gewimperten äussern Hüllblättchen und die im Verhältnisse zur Frucht etwas längere Fruchtkrone, welche auch bei den innern Früchten nur um den vierten Theil kürzer ist als die Frucht. Auch an zwei vorliegenden wildgewachsenen Exemplaren aus Ungarn [von Rochel], deren Schäfte einfach und 1köpfig sind und deren Blumen mehr gesättigt-gelb gewesen zu sein scheinen, sind an den Hüllblättchen und der Fruchtkrone die genannten Unterschiede zu sehen.

11. Picris *Jussieu.* Bitterkraut.

Juss. Gen. plant. p. 170. Gärtn. de Fruct. II. p. 366. t. 159. *Picridis species* Linn.

Involucrum imbricato-pluriseriale. _Fructus_ sensim in rostrum attenuati v. apice sub pappo constricti hincque brevissime rostrati. _Pappus_ conformis deciduus; radii basi in annulum connati, interiores basi paulum latiores plumosi, exteriores pauciores breviores piliformes. _Anthoclinium_ nudum.

Ist von der Gattung *Leontodon* durch die bei der Fruchtreife in einem Ringe vom Scheitel der Frucht sich ablösende Fruchtkrone verschieden; auch sind bei *Picris* die Strahlen der Fruchtkrone an ihrem Grunde nie so stark verbreitert und stets ohne trockenhäutigen Rand. Alle Arten der Gattung besitzen ästige, beblätterte Stengel, und erhalten dadurch eine von den *Löwenzahn*-Arten verschiedene Tracht, in welcher sie mehr mit den Arten der Gattung *Crepis* übereinkommen.

Der Name Picris (πικρὶς) ist griechisch und kommt schon bei Theophrastus (Hist. lib. VII. cap. 10.) vor.

1. Picris hieracioides *Linné.* Habichtskrautartiges Bitterkraut.

Hispida, foliis oblongo-lanceolatis dentatis vel subsinuatis, caulinis intermediis basi truncata v. hastata subamplexicaulibus, capitulis in caule ramisque terminalibus cymosis, involucri foliolis exterioribus patentibus

dorso hispidis margine glabris puberulisve, fructibus sub pappo constrictis suberostratis subtiliter transverse rugosis.

Synon. *Picris Hieracioides* Linn. Spec. plant. p. 1115. et auctor. plurim.
Icon. Engl. Bot. t. 196.

Der Wurzelstock senkrecht oder schief, fast walzig, abgebissen, bald verkürzt, bald mehr verlängert, einfach oder in mehrere Wurzelköpfe sich verzweigend; das Letztere ist besonders bei solchen Pflanzen der Fall, deren Stengel früher abgeschnitten worden, wo sich dann immer mehrere Nebenstengel erzeugen. In allen Fällen ist der Wurzelstock überall mit abstehenden, starren Wurzelzasern, von weisslicher oder brauner Farbe, besetzt, welche von der Dicke eines Bindfadens bis zu der einer Federspule und darüber vorkommen. An jungen Pflanzen, die noch keinen Stengel getrieben haben, ist nur eine dünne, strangförmige, fein-zaserästige Wurzel vorhanden, welche meist im zweiten Jahre verschwindet, zuweilen aber auch noch am Grunde des Wurzelstockes, obgleich abgestorben, bemerkt wird, wo sich dann oft dicht neben derselben eine oder mehrere stärkere, ½ bis 1 Fuss lange Zasern gebildet haben, welche man leicht für eine Hauptwurzel halten könnte, die sich aber bei genauerer Untersuchung als Nebenwurzeln ausweisen. Nur selten scheint die ursprüngliche Wurzel sich durch das zweite Jahr lebend zu erhalten und den Wurzelstock von unten zu schliessen. Die Wurzelköpfe sind meist kurz und aufstrebend; wenn aber die Pflanze an steilen Rainen und Böschungen wächst, so verlängern sich zuweilen einzelne Köpfe auch in wagrechter Richtung, bevor sie sich zu Stengeln erheben. Diese entspringen einzeln oder zu mehreren aus einem Wurzelstocke und sind da, wo die ersten Stengel abgeschnitten wurden, nicht selten buschförmig-gedrängt; sie sind aufrecht oder etwas aufsteigend, stielrund, gerillt oder auch furchig, bis fast kantig-gerieft, fest, 1 — 3 Fuss hoch, seltner nur ½ Fuss erreichend, bei magern Pflanzen meist nur oberwärts locker- und unregelmässigtrugdoldig-verzweigt, bei kräftigern Pflanzen auch schon von der Mitte an oder über dem Grunde ästig, mit ähnlich verzweigten, jedoch meist armköpfigen Aesten, seltner ganz grün, sondern meist am Grunde oder auch weiter hinauf auf den Riefen purpurroth-gefärbt, zuweilen auch ganz mit dieser Farbe überlaufen, dabei steifhaarig, von wagrecht-abstehenden, an ihrer Spitze kurz-widerhakigen Haaren, welche

am untern Theile des Stengels dichter stehen, daselbst zugleich länger und dicker, oft borstenförmig und bei gefärbten Stengeln von ihrem Grunde bis zur Mitte dunkel-purpurroth sind. Die Blätter beiderseits von ähnlichen, jedoch dünnern Haaren steifhaarig, oberseits gesättigt-grün, unterseits heller und etwas graulich-grün, länglich-lanzettlich, bis lineal-länglich, gezähnt oder buchtig, mehr oder weniger wellig, von dünner und weicher Consistenz und an der aus dem Boden genommenen Pflanze sehr bald zusammenfallend und welk werdend; die grundständigen Blätter gestielt und mit ihrem stark-verschmälerten Grunde in den halbstielrunden Blattstiel herablaufend, nebst den untern Stengelblättern stumpf; diese an ihrem Grunde gleichbreit oder wenig-breiter, daselbst zugerundet oder gestutzt, zuweilen schwach-spiessförmig und etwas stengelumfassend; die oberen Stengelblätter eben so oder auch länglich-eirund und dann an ihrem Grunde nicht selten schwach-herzförmig. Die Blüthenstiele nach oben verdickt und hohl, steifhaarig, von meist schwärzlichen Haaren, und dazwischen von anliegenden, krausen, zum Theil sternförmigen, weissen Härchen flaumig, seltner ohne die steifen, schwärzlichen Haare und nur von dem dichten Flaume greisgraulich erscheinend, oberwärts, zumal zunächst unter den Köpfchen mit mehreren abstehenden, lineal-lanzettlichen Deckblättchen besetzt, welche in ihrer ganzen Bildung schon den äussern Hüllblättchen ähneln. Die Köpfchen aufrecht, 8—10 Linien lang, ausgebreitet 1—1½ Zoll im Durchmesser haltend. Die Blättchen der Hülle lineal-lanzettlich, schwärzlich-grün, mit ähnlichen, angedrückten Flaumhärchen, wie die Blüthenstiele, und auf dem Rücken auch mit den meist schwärzlichen, steifen Haaren, gleich jenen, bekleidet; die äussern ungleich-lang, spitz, auf dem Rücken flach oder nur schwach-gekielt, an der Spitze nur sehr kurz-wimperig-filzig, sonst am Rande kahl oder ebenfalls nur äusserst kurz- und kaum bemerkbar-gewimpert, aufrecht-abstehend, auch fast wagrecht-abstehend oder an der Spitze zurückgekrümmt, theilweise ohne die steifen Haare auf dem Rücken; die innern gleichlang, zusammenschliessend, meist zu 13, an der verschmälerten Spitze stumpf und daselbst weiss-filzig-gewimpert, gekielt, mit einem oberwärts schwachen, unterwärts aber stark-vortretenden, breiten und gewölbten Kiele. Vor dem Oeffnen der Köpfchen ist die geschlossene Hülle walzig; nach dem Blühen aber am Grunde kugelig-aufgetrieben und von den stark verdickten Kielen der

Blättchen kantig-gerippt, bis sie sich bei der Fruchtreife ausbreitet und zurückschlägt. Das Blüthenlager flach, seichtgrübig-netzig, nackt und kahl. Die Blumen in mehreren Reihen, satt-gelb, beiderseits gleichfarbig, oder der Saum der Randblumen auf der Mitte des Rückens bräunlich-roth oder purpurroth; bei diesen Blumen ist auch der Saum doppelt so lang als die Hülle und als die Blumenröhre, welche oberwärts flaumig, am Schlunde aber zottig-gebärtet ist. Die Staubbeutelröhre, sammt dem weit hervortretenden, fläumlichen Griffel und den Narben, ist gelb; die letztern sind anfangs aufrecht und nur mit ihren Spitzen divergirend, zuletzt aber kreisförmig-zurückgekrümmt oder etwas spiralig-gewunden. Die Früchte $1\frac{1}{2}$—2 Linien lang, kastanienbraun oder schwarzbraun, von den Seiten schwach-zusammengedrückt, gekrümmt, im Umrisse (von den breitern Seiten gesehen) lanzettlich, nach unten allmälig verschmälert, unter der Fruchtkrone in ein äusserst kurzes Schnäbelchen zusammengezogen, auf dem Rücken mit einer und auf jeder Seite mit 2 Längsrillen durchzogen und zwischen diesen undeutlich-gerieft, überall mit feinen, aber scharfen Querrunzeln dicht-belegt, auf dem Scheitel ein gewölbtes, kurz-stachelspitziges Scheibchen tragend. Die Fruchtkrone auf allen Früchten gleichgestaltet, schmutzig-weiss, spät abfallend, die Strahlen derselben in doppelter Reihe, in einen den Rand des Scheibchens bedeckenden Ring verwachsen; die äussern kürzer, zum Theil sehr kurz, haarförmig, einfach, aufwärts scharf; die innern stärker, an ihrem Grunde wenig-verbreitert, ebenfalls aufwärts scharf, aber dabei noch von längern Seitenhärchen bis nahe unter ihre Spitze federig.

Die Wurzelzasern, der Mittelnerv der Blätter, das Blüthenlager und die Hüllblättchen sind schwach-milchend, der Stengel, die Aeste und selbst die Blüthenstiele sind ohne Milchsaft.

Diese Art ändert auf mancherlei Weise ab. Der Stengel kommt vor: mehr oder weniger verzweigt, stärker oder schwächer steifhaarig, oberwärts oft nur kurzhaarig oder fast kahl. Die Blätter finden sich schmäler oder breiter, seichter oder tiefer gezähnt, zuweilen fast buchtig-schrotsägeförmig, im Gegensatze davon aber auch fast ganzrandig. Der trugdoldige Blüthenstand erscheint bald zusammengesetzt, bald einfach und dabei nicht selten doldenförmig, und ist zuweilen nur auf wenige oder sogar auf ein einziges Köpfchen zurückgeführt. Die Blüthenstiele und Hüllen sind bald mit dichtern und längern, bald mit spärlichern oder kürzern, widerhakigen Haaren,

neben dem ebenfalls dichtern oder dünnern greisgraulichen Flaume, bekleidet. Endlich zeigen die Köpfchen in ihrer Grösse eine bedeutende Verschiedenheit. Bei diesem Wechsel der genannten Theile finden sich jedoch keine feste Grenzen, sondern es kommen allenthalben Annäherungen und Uebergänge der Formen vor, so dass sich kaum bestimmte Varietäten festhalten und bezeichnen lassen. Als bleibende Kennzeichen der Art sind aber die am Rande kahlen oder nur flaumig-gewimperten äussern Hüllblättchen und die kleinen, nur unter der Spitze starkzusammengezogenen Früchte, mit ihren zwar scharfen, jedoch auf den Kanten noch nicht in Form von Schüppchen, sondern nur von feinen, aufwärts-gekehrten Zähnchen erscheinenden Runzeln, zu beachten.

Eine niedrige Form, mit klein-gezähnten bis ganzrandigen Blättern, ist: *Picris ruderalis* Schmidt in Willd. Spec. plant. III. p. 1558., Willd. herbar. n. 14634. Vergl. auch Tausch in Flora 1828. I. p. 324. — Eine Form mit armblättrigem Stengel und in eine einfache Trugdolde gestellten Köpfchen, ist: *P. paleacea* Vest. Syll. plant. soc. ratisb. I. p. 78. (nach einem von Dr. Hölzel in Steyermark gesammelten Exemplare). *Leontodon umbellatum* Schrank. Baier. Flor. II. p. 334. *Apargia umbellata* Schrank in Denkschr. der bot. Ges. zu Regensb. II. p. 66. *Picris umbellata* Nees v. Esenb. in Compend. fl. Germ. II. p. 273. Eine mehr bemerkenswerthe Varietät ist

β. crepoides Koch (Syn. ed. 2. p. 484.), **das pippauähnliche; *foliis superioribus oblongo-ovatis acuminatis, capitulis speciosioribus, fructibus sesquiplo v. subduplo majoribus.*** *Picris crepoides* Sauter, in Regensb. bot. Zeit. 1830. II. p. 409. — Der Stengel ist unterwärts oder auch in seiner ganzen Länge mit sehr dicht-stehenden, langen, borstenförmigen, widerhakigen Haaren bekleidet, die Hülle der Köpfchen ebenfalls mit langen, weisslichen oder schwärzlichen, an der Spitze sehr kurz-zweigabeligen Haaren versehen; die Hüllblättchen sind breiter, zumal die äussern, welche länglich- bis eirund-lanzettlich vorkommen. Am auffallendsten sind die grossen Früchte, welche sich jedoch ausserdem denen der übrigen Formen ganz gleich verhalten. Hierher scheint auch *Picris sonchoides* Vest. in Regensb. bot. Zeit. 1820. I. p. 5. zu gehören, als eine einfachere Form, mit fast doldig gestellten Köpfchen.

Vorkommen. Wächst an uncultivirten Orten, an Wegen, Dämmen, Ackerrainen, an Wiesen- und Waldrändern, auf

Schutt und altem Gemäuer, durch das ganze Gebiet, in Ebenen und Gebirgen. Die Varietät β. auf Bergwiesen bei *Kitzbichel* in *Tyrol*, bei *Admont* in *Steyermark* und auf dem *Hoheneck* in den Vogesen. — Juli — September. ♂ und ♃.

Ist ferner über den grössten Theil von Europa, bis zu den caucasischen Ländern und über einen Theil des südlichen Sibiriens verbreitet.

Anmerk. Die Dauer mag in der Regel nur zweijährig sein; der Wurzelstock hält aber auch ohne Zweifel häufig mehrere Jahre aus. Bei solchen Stöcken, deren Stengel vor der Fruchtreife abgeschnitten worden, findet man im Spätsommer nicht selten zwischen den neu getriebenen, blühenden und fruchttragenden Stengeln auch frische Büschel von Wurzelblättern auf dem nämlichen Wurzelstocke, welche zu überwintern bestimmt sind und die Grundlage neuer Stengeltriebe für das kommende Jahr bilden. Auch erreicht der Wurzelstock oft eine solche Stärke, dass man sehr bezweifeln muss, derselbe habe sich in einem einzigen d. h. im zweiten Jahre bis zu dieser Grösse ausbilden können. Besonders an den voliegenden Exemplaren der Varietät β. von dem Hoheneck findet sich zum Theil der deutlichste Beweis einer mehrjährigen Dauer in den abgestorbenen Resten älterer Stengel neben den blühenden, welche auf das Augenscheinlichste mehrere durchlebte Vegetationsperioden der Pflanze beurkünden.

2. Picris laciniata *Schkuhr.* Schlitzblättriges Bitterkraut.

Hispidissima, foliis lanceolatis sinuato-dentatis v. sinuato-pinnatifidis, caulinis basi cordata subamplexicaulibus, superioribus saepissime integris, capitulis in caule ramisque terminalibus cymosis, involucri foliolis exterioribus patentibus setoso-ciliatis, fructibus apice sensim attenuatis, transverse insigniter et sublamelloso-rugosis.

Synon. *Picris laciniata* Schkuhr, bot. Handb. III. 1808. p. 14. Visiani in Flora 1829. I. Ergänzungsbl. p. 24. De Cand. Prodr. VII. p. 129. *Picris hispidissima* Koch. Synops. ed. 2. p. 484. *Crepis hispidissima* Bartl. in Bartl. u. Wendl. Beitr. z. Bot. 2. Heft. [1825.] p. 125. Reichenb. Flor. germ. excurs. I. p. 258.

Icon. Schkuhr, bot. Handb. III. t. 216. [sub nomine *P. hieracioidis*].

Von dem Ansehen des vorigen, aber doch ohne Schwierigkeit zu unterscheiden. Die Blätter, besonders aber der Stengel, die Aeste und Blüthenstiele sind viel dichter mit steifen, widerhakigen Haaren bekleidet. Die Wurzelblätter, zumal aber die untern und mittlern Stengelblätter sind durchgehends tief-buchtig-gezähnt oder vielmehr bis zu ihrer halben Breite fiederspaltig oder geschlitzt, die obern aus breitem, eirund-herzförmigem Grunde verschmälert-lanzettlich und ganzrandig oder über dem Grunde nur mit einem und dem

andern kurzen Zahne versehen. Die **Blüthenstiele** sind vor und während der Blüthezeit oberwärts nur wenig verdickt, nach dem Verblühen erscheinen sie meist stärker verdickt, aber unter dem Köpfchen wieder verdünnt, wodurch sie über ihrer Mitte schwach aufgedunsen werden. Die **Köpfchen** sind meist über 1 Zoll lang und fast 1½ Zoll im Durchmesser haltend, wenn sie geöffnet sind. Die **äussern Hüllblättchen** sind grösser, als bei der vorhergehenden Art, zu 16—20, die längsten derselben nur um ⅓ oder ¼ kürzer als die innersten Blättchen der Hülle, besonders ausgezeichnet sind sie aber durch ihre langen, borstlichen, an der Spitze kurz-zweigabeligen, nicht widerhakigen Wimperhaare, während ihr Kiel mit einer Reihe ähnlicher Haare oft nur spärlich besetzt ist; dadurch, dass diese äussern Hüllblättchen weit abstehen, erhält die Hülle selbst ein mehr sperriges Ansehen. Die **innern Hüllblättchen** sind nur unterwärts auf ihrem Kiele steifhaarig, dagegen in ihrer ganzen Länge von dichten, krausen Flaumhaaren mehr oder weniger greisgrau, wie mehlstaubig, was auch zum Theil von den äussern Blättchen gilt. Die **Früchte** sind bedeutend grösser, als bei den gewöhnlichen Formen der vorigen Art, über 2 Linien lang, an der Spitze nicht so kurz-zusammengeschnürt, sondern mehr allmälig gegen die Spitze verdünnt und dabei mit viel stärkern, zumal oberwärts in Gestalt schmaler Plättchen vorspringenden Querrunzeln versehen. Auch die **Fruchtkrone** ist um die Hälfte länger und auch die äussern, haarförmigen Strahlen derselben haben eine bedeutendere Länge als bei *P. hieracioides*.

Unter dem Namen *Picris hispidissima* Bartl. kommt in botanischen Gärten eine Pflanze vor, welche von der hier nach wild gewachsenen Exemplaren beschriebenen in manchen Stücken abweicht, die ich aber doch nicht für specifisch verschieden halte, sondern nur als eine bemerkenswerthe Varietät erwähnen will, nämlich als

β. **microcephala**, das **kleinköpfige**; ***capitulis minoribus, involucri foliolis exterioribus minus patentibus, foliis superioribus profunde laciniato-pinnatifidis.***

Die Wurzelblätter und untern Stengelblätter sind denen der Hauptform ähnlich; aber die übrigen Stengelblätter und die Astblätter sind alle in lange, schmale und spitze Zipfel getheilt, und nur die obersten, die Blüthenstiele stützenden Blätter sind ungetheilt; die Köpfchen nur etwa ¾ Zoll lang und, aufgeblühet, kaum mehr als 1½ Zoll im Durchmesser haltend; die

Früchte zum Theil ebenfalls kürzer, als bei der Hauptform, und die Fruchtkrone nicht länger als bei der vorhergehenden Art. Dagegen lassen die von den langen, kurz-zweizinkigen Borsten gewimperten äussern und die greisgrau-flaumigen, wie mehlstaubig aussehenden innern Hüllblättchen, die über ihrer Mitte verdickten und gegen ihre Spitze wieder verdünnten Blüthenstiele, die schärfer vorspringenden Querrunzeln der Früchte, so wie die alle krautigen Theile (ausser den Hüllblättchen) dicht überkleidenden steifen, wiederhakigen Haare, wodurch die Pflanze fast klettenartig an andern Gegenständen haftet, dieselbe als zur gegenwärtigen Art gehörig erkennen.

Vorkommen. Der einzige bekannte Standort der *Picris laciniata* im Gebiete unserer Flora sind die flachen, sandigen Ufer der Insel *Veglia*, bei der Stadt *Castel Muschio*. Juni, Juli. ♂.

Sie ist ausserdem nur noch an einigen Stellen in *Dalmatien* gefunden. Die Varietät β. sah ich nur in Gartenexemplaren.

Anmerk. Diese Art wurde zuerst von Schkuhr [a. a. O.] beschrieben und abgebildet. Er setzte jedoch unter die Abbildung den Namen *P. hieracioides*, weil er die im Garten gezogene Pflanze, wornach er die Zeichnung gemacht hatte, anfänglich, wie er selbst sagt, nur für eine Abänderung der gemeinern Art hielt. Uebrigens ist in dieser Abbildung aus den sehr gut dargestellten Blättern und den grossen Köpfchen, mit ihrer sperrigen Hülle, die eben beschriebene Art nicht zu verkennen; nur die Abbildung der Früchte ist falsch und wahrscheinlich nach denen der *P. hieracioides* gemacht; auch das Blüthenlager ist zwischen den Früchten mit Unrecht zottig dargestellt, da es doch bei beiden Arten kahl ist. Diese Mängel können aber doch kein Hinderniss abgeben, den von Schkuhr aufgestellten Namen nach dem Rechte der Priorität voranzustellen.

12. Helminthia *Jussieu.* Wurmsalat.

Juss. Gen. plant. p. 170. Gärtn. de Fruct. II. t. 159. f. 2. *Picridis species* Linn.

***Involucrum* duplex; exterius magnum, 5phyllum; interius biseriale, e foliolis 8—10 minimis adpressis et tantisdem majoribus erectis consistens. *Fructus* biformes, marginales apice in rostrum attenuati, reliqui rotundato-obtusi, rostro imposito capillari elongato. *Pappus* uniserialis, plumosus, persistens, fructuum marginalium multo brevior. *Anthoclinium* nudum.**

Unterscheidet sich von der Gattung *Picris* schon durch den langen und dünnen Schnabel der Früchte und durch die bleibende, nur aus einem einfachen Kreise federiger Strahlen ge-

bildete Fruchtkrone, dann aber auch durch die aus 3 Blätterkreisen bestehende Hülle, deren äusserer aus viel grössern Blättchen, als der mittlere, zusammengesetzt ist.

Der Name Helminthia ist abgeleitet von ἕλμινς, ινθος *(Wurm)*.

1. Helminthia echioides *Gärtn.* Stachelhaariger Wurmsalat.

Involucri foliolis exterioribus ovato-cordatis acuminatis.

Synon. *Helminthia echioides* Gärtn. de Fruct. II. p. 368. Willd. Spec. plant. III. p. 1607. DeCand. Prodr. VII. p. 132. Host. Fl. austr. II. p. 420. Reichenb. Fl. exc. p. 254. Koch Syn. ed. 2. p. 484. *Picris Echioides* Linn. Spec. plant. p. 1114.

Icon. Schkuhr, bot. Handb. III. t. 216. [capitulum et fructus].

Die Wurzel gestreckt-spindelig, 3—6 Zoll lang, strohhalms- bis federspuldick, einfach oder wenig ästig, der Länge nach mehr oder minder bezasert, weisslich, nebst den krautigen Theilen meist nur einen spärlichen Milchsaft enthaltend. Der Stengel aufrecht oder aufsteigend, 1—2 Fuss und darüber hoch, stielrund, oberwärts, wie die Aeste, gefurcht, meist schon von seinem Grunde an ästig, mit abstehenden, zum Theil weit-abstehenden Aesten, gegen den Gipfel hin, gleich den Aesten, etwas unregelmässig wiederholt-gabeltheilig, und dadurch locker trugdoldig, fest oder nur im Alter etwas hohl werdend, steifhaarig, von kürzern und längern, an ihrer Spitze 3 oder 4, seltner 5—6 Widerhäkchen tragenden Haaren. Die Blätter länglich oder länglich-lanzettlich, mehr oder minder tief- bis buchtig-gezähnt, meist wellig, gesättigt-grün und glänzend, unterseits nur wenig heller, beiderseits von kürzern, widerhakigen Haaren rauhhaarig und zwischen diesen längere und dickere, stachelähnliche, an ihrer Spitze meist einfache, abstehende Haare tragend, welche auf der obern Blattfläche, zumal gegen den Rand hin, aus weisslichen, unterseits vertieften Schwielen entspringen, auf der untern Blattfläche aber meist dem stark-gewölbten Mittelnerve aufsitzen; die Wurzelblätter und untersten Stengelblätter sind in einen berandeten oder geflügelten Blattstiel verschmälert und stumpf; die mittlern nach hinten ebenfalls noch verschmälert, aber mit ihrem zugerundet-geöhrten Grunde halbstengelumfassend oder etwas herablaufend; die obern sitzend, nach hinten verbreitert, eirund-

länglich, ganzrandig, spitz bis zugespitzt, in eine starre Stachelspitze endigend und mit einem herzförmigen Grunde stengelumfassend. Die Blüthenstiele einköpfig, länger oder kürzer als das Köpfchen, gleichdick, röhrig, gefurcht und dicht-rauhhaarig, von widerhakigen Haaren. Die Köpfchen aufrecht, reichblüthig, 8 Linien bis 1 Zoll lang. Die 5 Blättchen der äussern Hülle eirund, am Grunde herzförmig, an der verschmälerten Spitze in eine starke, stechende Stachelspitze ausgehend, mit einem von der Mitte gegen den Grund hin stark verbreiterten, gegen die Spitze aber erloschenen Mittelnerve, im Uebrigen den obern Stengel- und Astblättern ähnlich, bald von der Länge der innern Hülle, bald kürzer, oder auch, besonders bei der cultivirten Pflanze, länger als jene, und zuweilen selbst das ganze Köpfchen überragend, zur Blüthezeit mehr oder weniger abstehend. Die innere zur Blüthezeit fast glockige, später eirund-kegelige Hülle ist an ihrem Grunde von 8—10 kleinen, fest-angedrückten, lanzettpfriemlichen, schwärzlich-grünen Blättchen umgeben; die 8 grössern Blättchen derselben sind länglich- oder lineal-lanzettlich, breit-randhäutig, bleich-grün, gegen die Spitze schwärzlich- oder braun-überlaufen und daselbst fläumlich und kurzwimperig-gebärtet, auf dem Rücken mit einem rauhhaarigen Kiele belegt, welcher unter der Spitze der Hüllblättchen in eine grüne, haarspitzige, ebenfalls rauhhaarige Granne ausgeht, unterwärts aber verdickt, auf seiner Mitte gerundet und sehr stark vorspringend, auf der innern Seite daselbst aber tief-rinnig ist, wodurch die Hülle selbst an ihrem Grunde 8kantig erscheint. Das Blüthenlager ist flach, punktirt-grübig, mit kurz-zottig-gewimperten Rändern der Grübchen. Die Blumen fast doppelt so lang als die innere Hülle; der Saum gesättigt-gelb, bei den randständigen auf dem Rücken blässer und in der Mitte desselben meist mit einem hellern oder dunklern, bräunlich-rothen Bandstreifen bemalt und oft an den Spitzen der 5 Zähne dunkler-braunroth; die fädliche Röhre von der halben Länge des Saumes, oberwärts auf ihrer vordern Hälfte, zumal am Schlunde von dicklichen, saftigen Haaren zottig. Die Staubbeutelröhre dunkelgelb. Der Griffel und die aufrechten, oben wenig-divergirenden Narben haben eine hell-braungrüne Grundfarbe, erscheinen aber durch die dunklern, dichten Flaumhärchen, womit sie auf der Aussenfläche bekleidet sind, dunkelbraun. Die Früchte von den Seiten schwach-zusammengedrückt, zweigestaltig, nämlich 5 der randständigen grösser, fast 2 Linien

lang, in der tiefen Rinne am Grunde der innersten Hüllblättchen halb-versteckt, von der Seite gesehen schief-verkehrteirund, gekrümmt, hell-graulich-braun, ungerieft, kaum bemerkbar-querrunzelig, auf dem stark-gewölbten Rücken, und so weit sie von dem Hüllblättchen umschlossen sind, kahl, auf ihrer vordern unbedeckten Hälfte, besonders gegen ihre allmälig in den Schnabel verdünnte Spitze fläumlich, am Grunde mit einem etwas wulstigen, in der Mitte ausgehöhlten Nabel versehen; ihr Schnabel fast Sförmig-gebogen, von der Länge der Frucht; die Fruchtkrone kürzer oder nur so lang als der Schnabel, aus sehr ungleichen, federigen Strahlen bestehend. Die übrigen Früchte sind länglich-keilförmig oder länglich-verkehrt eirund, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Linien lang, rothbraun oder gelblich-braun, ungerieft oder nur sehr undeutlich 5riefig, an ihrem Grunde um den weisslichen, in der Mitte punktförmig-vertieften Nabel 5 feine Rillchen zeigend, wellig-querrunzelig, von unterwärts feinern, gegen die abgerundet-stumpfe Spitze aber stärkern, mehr unterbrochenen und fast schüppchenförmigen Runzeln, und völlig kahl; ihr Schnabel ist sehr dünn, weisslich, einer mit der Frucht gleichfarbigen Stachelspitze aufgesetzt und über dieser leicht abbrechend, $1\frac{1}{2}$ mal bis doppelt so lang, als die Frucht, und um die Hälfte kürzer, als die unter sich ziemlich gleichlangen, federigen Strahlen der Fruchtkrone.

Bei der im Garten auf gutem Boden gezogenen Pflanze werden alle Theile grösser. Die Wurzel ist oft kleinfingersdick und dicker. Stengel und Blätter sind minder dicht behaart, der Stengel und die Aeste unterwärts nicht selten fast oder ganz kahl; die untern Blätter werden bis 1 Schuh lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit. Die Blättchen der äussern Hülle sind breiter, um die Hälfte, zum Theil um das Doppelte länger als die innere Hülle. Auch die Früchte werden grösser als bei der wilden Pflanze.

Vorkommen. Diese Art gehört mehr dem südlichen *Europa* an. Sie wächst durch unser Florengebiet auf Aeckern, Schutthaufen und an Wegen, sehr zerstreut, und ist an den meisten Orten wahrscheinlich nicht ursprünglich einheimisch; um *Cilli* in Steiermark (Maly); um *Haarhausen* unweit *Arnstadt* (Lapp) und noch an andern Orten in Thüringen auf Luzerneäckern, mit deren Saat der Same eingeführt worden (Irmisch in Bot. Zeit. 1846 p. 773); bei *Warnemünde* auf der Ballaststelle (Detharding); bei *Börnecke* unweit *Blankenburg* im Braun-

schweigischen (Meyer); bei *Frankfurt am Main*, unter dem neuen Kirchhofe (Fresenius, G. Engelmann), jedoch in neuerer Zeit daselbst nicht wieder aufgefunden. — Juli — September. ⊙.

13. Urospermum *Jussieu.* Schwanzsame.

Juss. Gen. plant. p. 170. *Tragopogonis species* Linn. Gärtn. de Fruct. II. t. 159. f. 4. [figurarum series duae inferiores]. *Arnopogon* Willd. Spec. plant. III. p. 1496.

Involucrum simplex, 8fidum vel 8partitum. _Fructus_ conformes, rostrati; rostrum cum fructu ipso articulatum, basi inflatum et intus septo transversali a semine separatum. _Pappus_ conformis, uniserialis, plumosus; pili laterales radiorum liberi. _Anthoclinium_ nudum.

Im Bau der Hülle und Frucht zunächst mit der Gattung Tragopogon verwandt, aber durch den von der Frucht scharf-abgesetzten, am Grunde aufgeblasenen Schnabel und die nicht unter einander verstrickten Seitenhaare der Fruchtkrone sehr verschieden, abgesehen von der Tracht, welche, wegen der breiten, geaderten Blätter eine ganz andere ist, als bei der genannten Gattung, deren Arten alle nur schmale, längsnervige Blätter besitzen.

Der Name Urŏspermum ist gebildet aus οὐρα *(Schwanz)* und σπέρμα *(Same)*.

1. Urospermum Dalechampii *Desfont.* Dalechamp's Schwanzsame.

Involucro molliter pubescente, rostro fructuum a basi ad apicem sensim attenuato.

Synon. *Urospermum Dalechampii* Desfont. Cat. hort. par. ed. 1. p. 90. De Cand. Prodr. VII. p. 116. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 277. Koch, Synops. ed. 2. p. 485. *Tragopogon Dalechampii* Linn. Spec. plant. p. 1110. *Arnopogon Dalechampii* Willd. Spec. plant. III. p. 1496. Host. Flor. austr. II. p. 389.

Icon. Barrelier, Plant. per Gall. Hisp. et Ital. obs. tab. 209.

Der Wurzelstock fast walzig, federspul- bis kleinfingersdick, einfach oder in mehrere, ähnlich-gestaltete Wurzelköpfe verzweigt, deren jeder einen Büschel von Blättern und aus der Mitte des letztern einen Stengel treibt. Dieser bleibt meist niedrig, 1 — 2 Zoll hoch, einfach und einköpfig; seltner wird er bis ½ Fuss hoch oder höher und trägt dann einen oder

wenige, ebenfalls nur kurze Aeste; er ist aufrecht oder etwas aufsteigend, stielrund, nach unten manchmal auch schwachkantig, gerillt, rauhhaarig oder zottig. Die Aeste, wo solche vorhanden, sind aufrecht-abstehend, sonst dem Stengel ganz ähnlich, und endigen wie dieser in einen starken, einköpfigen Blüthenstiel, welcher 3 — 6 Zoll, bei kräftigen Pflanzen auch 1 Fuss lang, kurzhaarig-rauh, nach oben allmälig verdickt und daselbst zottig- oder flaumig-filzig und hohl ist. Die Blätter länglich, beiderseits rauhhaarig, kurzhaarig-gewimpert, jedoch oberseits meist mit weniger dicht stehenden und kürzern Haaren bekleidet, als unterseits wo sie durch die stärkere Behaarung, zumal auf dem Mittelnerve, grau-grün erscheinen; die grundständigen Blätter in einen berandeten, häutig-verbreiterten und halbumfassenden Blattstiel verschmälert, schrotsägeförmig-fiedertheilig und meist leierförmig, mit einem grössern, eirunden oder dreieckig- bis fast herzförmig-eirunden, seltner spiessförmig-länglichen oder lanzettlichen Endzipfel, die Seitenzipfel bald genähert, bald entfernt, dreieckig-eirund oder länglich, gleich dem Endzipfel stumpf oder spitz, stachelspitzig, entfernt-gezähnelt, mit stachelspitzigen Zähnen, oder randschweifig, seltner ganzrandig, nach dem Grunde des Blattes an Grösse abnehmend; die Stengelblätter sind ungestielt und mit ihrem breitern, spiess- oder pfeilförmigen Grunde stengelumfassend, die untern wechselständig, sonst den vorigen ähnlich, die mittlern gewöhnlich nur noch buchtig-gezähnt, die obern meist viel kleiner, oval oder länglich, nur noch gegen ihren Grund gezähnt oder völlig ganzrandig, dabei gegenständig oder zu dreien in einem Wirtel stehend. Die Köpfchen gross, 1½ Zoll lang und, wenn geöffnet, 1½ bis 2 Zoll im Durchmesser haltend, aufrecht. Die Hülle walzig, am Grunde kurz-kreiselförmig, weich-zottig- oder flaumig-filzig und greisgraulich, bis über ihre Mitte 8spaltig; die Zipfel gleichlang, länglich oder eirund-länglich, spitz, an der Spitze und den unbedeckten Rändern schwarzpurpurn-besäumt, zwei der innern an einem Rande, die drei übrigen an beiden Rändern mit einer breiten, häutigen Einfassung von weisslicher Farbe versehen. Das Blüthenlager flach, seicht-wabig, auf den Rändern der Grübchen kurz-, aber dicht-zottig-gewimpert. Die Blumen doppelt so lang als die Hülle; ihre Röhre lang und dünn; der Saum linealisch, schwefelgelb, an der Spitze meist tief- und fast fransig-5zähnig, mit auf dem Rücken behöckerten und schwarzbraunen Zähnchen; bei den randständigen Blumen ist

der Saum auf dem Rücken mit einem breiten, bräunlich-purpurrothen Bandstreifen bemalt und lang-behaart, der Schlund aber ringsum gebärtet. Die Staubbeutelröhre und der Griffel, mit den langen, dünnen, fädlichen Narbenzipfeln, gelb. Bei dem Trocknen nehmen die Blumen eine mehr oder minder intensive grüne Farbe an. Die Früchte graulich-braun, 2 Linien lang, von den Seiten platt-zusammengedrückt, keilförmig-länglich, auf beiden Seiten kurzstachelig-knötig, mit dreireihigen Knötchen, und dazwischen fein-bekörnelt, auf dem vordern Rande mit einer seichten, flachen Rinne, auf dem hintern mit einem stumpfen, wenig vorspringenden Kiele belegt. Der von der Frucht deutlich abgegliederte, hohle Schnabel ist 4 — 5 Linien lang, gerade, unterwärts kegelig-verdickt, kaum breiter als die Frucht, von seiner Mitte an allmälig verdünnt, oberwärts meist weisslich und in seiner ganzen Länge von sehr kleinen, zerstreuten Knötchen schärflich. Die Fruchtkrone braun-röthlich, so lang oder wenig kürzer als der Schnabel; die Strahlen derselben unterwärts allmälig dicker, von ihrem Grunde an federig; die Seitenhaare unter einander frei.

Wenn die Pflanzen in fettem Boden wachsen, so sind oft auch ihre Wurzelblätter und untern Stengelblätter nur buchtig- oder ausgeschweift gezähnt:

β. **integrifolium, der ganzblättrige.**

Vorkommen. Diese Art gehört den Nachbarländern des *Mittelmeeres* an. Sie wächst in unserm Florengebiete auf grasigen Stellen und auf Weinbergsrändern nur in *Istrien* und auf den Inseln *Cherso* und *Osero* (Noë). — Mai, Juni. ♃.

2. Urospermum picroides *Desfont.* Bitterkrautartiger Schwanzsame.

Involucro setoso-hispido, rostro fructuum supra basin ovatam subito in stipitem filiformem contracto.

Synon. *Urospermum picroides* Desfont. Cat. hort. par. ed. 1. p. 90. DeCand. Prodr. VII. p. 116. Reichenb. Fl. germ. exc. p. 277. Koch, Synops. ed. 2. p. 485. *Tragopogon picroides* Linn. Spec. plant. p. 1111. *Arnopogon picroides* Willd. Spec. plant. III. p. 1496. Host, Flor. austr. II. p. 389.

Icon. Casp. Bauhin. Prodr. theatr. bot. p. 60. [figura dextra].

Die Wurzel walzig-spindelig, 3 — 4 Zoll lang, oben strohhalms- bis federspuldick, zuweilen auch dicker, einfach, aber in ihrer ganzen Länge mit zahlreichen, feinen Zasern besetzt,

welche nur gegen ihren Grund hin fehlen. Die Stengel einzeln, selten zu 2 oder 3 aus einer Wurzel, aufrecht oder aufsteigend, ½—1¼ Fuss hoch, stielrundlich oder unterwärts kantig, fest, oberwärts oder schon von unten an ästig, seltner ganz einfach und einköpfig, borstig-steifhaarig. Die weisslichen Borsten sind bald sehr lang, aus dickerm Grunde pfriemlich-zugespitzt, mit meist abwärts-gekrümmter Spitze, bald kürzer, dünn-kegelig, fast wie Weichstacheln aussehend, oder dabei auch in eine feinere Spitze ausgehend und dann mehr gewöhnlichen steifen Haaren ähnlich; sie stehen in der Regel am untern Theile des Stengels am dichtesten und werden nach oben mehr zerstreut oder fehlen daselbst, wie auch häufig an den Aesten und Blüthenstielen. Die Aeste sind wechselständig, aufrecht oder abstehend, einfach oder selbst wieder ästig, mit abwechselnden Aestchen, und, nebst diesen und dem Stengel, in einen langen Blüthenstiel übergehend. Diese Blüthenstiele sind nackt, einköpfig, stielrund, gerillt, röhrig und unter dem Köpfchen verdickt. Die Blätter länglich, ungleich- und doppelt-gezähnt, oberseits von kurzen, starren, weisslichen Haaren und Knötchen rauh, unterseits zerstreut-steifhaarig, auf dem stark-vorspringenden, gekielten Mittelnerve dicht-borstig-steifhaarig und auch auf den Hauptadern zum Theil mit längern, steifen Haaren besetzt, am Rande von dicht-stehenden, kurzen, starren Härchen wimperig-scharf; die wurzelständigen Blätter nach hinten verschmälert und oft in einen breiten, berandeten Blattstiel zulaufend, buchtig, mit einem grossen, ovalen oder verkehrt-eirunden, stumpfen Endlappen, oder auch schrotsägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig; die seitlichen Zipfel eirund- oder rundlich-dreieckig; der viel grössere Endzipfel aber aus spiess- oder herzförmigem Grunde dreieckig bis lanzettlich-verschmälert; alle Zipfel und Zähne in eine weissliche Stachelspitze endigend. Die Stengel- und Astblätter sind im Allgemeinen den fiederspaltigen Wurzelblättern ähnlich, aber an ihrem breitern Grunde pfeilförmig und stengelumfassend, und dabei spitz oder zugespitzt; die obersten nehmen jedoch an Grösse sehr ab, sind lanzettlich bis lanzett-linealisch und nur noch buchtig-gezähnt oder ganzrandig. Die Köpfchen ansehnlich, 1¼ Zoll lang, aufrecht. Die Hülle borstig-steifhaarig, zumal an ihrem angeschwollenen Grunde, mit weit abstehenden Borstenhaaren, blassgrün, am Grunde gelblich oder weisslich, nach dem Verblühen bauchig-kegelig und kürzer als die Fruchtkronen, tief-achttheilig; die Zipfel gleichlang, die 3 äussern schmäler, eirund-

lanzettlich, spitz, an beiden Rändern schwärzlich-purpurbraun besäumt, die übrigen breiter, länglich-eirund, stumpf, an der Spitze, nebst den vorigen, mit einem purpurröthlichen Anstriche, zwei derselben an einem Rande unbedeckt und eben so besäumt, an dem andern Rande bedeckt und weiss-häutig, die drei übrigen an beiden Rändern bedeckt und weiss-häutig, alle mit einem gewölbt-hervortretenden Rücken. Das Blüthenlager flach, zwischen den die Früchte tragenden Höckerchen kurz-zottig. Die Blumen 1½mal so lang als die Hülle; die Röhre derselben lang, dünn, fädlich, weiss, oberwärts zottig; der zungenförmige Saum schmal-linealisch, reingelb, an der Spitze bald in 5 kurze, bald in 5 lange, fädliche Zähne gespalten, an den randständigen Blumen auf der Rückseite lang-behaart und röthlich überlaufen. Die Staubbeutelröhre und der, nebst den langen, dünn-fädlichen Narbenzipfeln, fläumliche Griffel sind ebenfalls gelb. Die gelbe Farbe der Blumen geht auch bei dieser Art durch das Trocknen gewöhnlich in die grünliche über. Die Fruchte heller oder dunkler braun, zum Theil rothbraun, von den Seiten platt-zusammengedrückt, schief-verkehrteirund-länglich, auf beiden Seiten lamellös- oder schuppig-kurzstachelig, der vordere oder obere Rand flach, bekörnelt, am Grunde in 2 lippenförmige Läppchen, mit dazwischen liegender tiefer Rinne verbreitert, der hintere oder untere Rand kielig, am Grunde in ein kurzes, längliches, flügelähnliches Anhängsel sich ausbreitend, so dass der kleine, punktförmige Fruchtnabel von 3 stumpfen Läppchen umgeben erscheint. Auf der 2 Linien langen Frucht erhebt sich, einen stumpfen Winkel mit derselben bildend und durch eine dicke, oberseits in einen Kiel vorspringende Querwand von dem Samen getrennt, der doppelt oder fast 3mal so lange, hohle Schnabel; dieser ist meist schwach-Sförmig-gebogen, von seinem Grunde bis ungefähr zu ⅓ seiner Länge eiförmig-aufgeblasen, daselbst knötig- oder körnig-rauh, von gleicher Farbe wie die Frucht und dicker als diese, dann aber fädlich-verdünnt, blässer bis weisslich, und kurzhaarig-scharf. Die Fruchtkrone rein-weiss, so lang oder etwas kürzer als der ganze Schnabel; die Strahlen einreihig, gleichlang, nach unten kaum dicker, von ihrem Grunde an federig; die Seitenhaare derselben nicht verstrickt.

Auf einem sehr magern und trocknen Boden bleibt der Stengel niedrig und trägt oft nur ein einziges Köpfchen, die

Blätter werden schmäler, ganz und mehr gleichmässig-gezähnt. Dieses ist dann die Varietät:

β. asperum De Cand. (Prodr. VII. p. 116.), **der rauhe;** ***caule submonocephalo, foliis angustioribus integris subaequaliter dentatis.*** — Dahin gehört: *Tragopogon asperum* Linn. Spec. plant. p. 1111. *Arnopogon asper* Willd. Spec. plant. III. p. 1497.

Vorkommen. Auch diese Art wächst in den Küstenländern des *Mittelmeeres,* dann aber auch in den *caucasischen Ländern,* und findet sich nur im südlichsten Theile unseres Florengebietes, in Weinbergen und an cultivirten Orten auf der Insel *Osero* (Noë). — Mai, Juni. ⊙.

Subtrib. VI. Scorzonereae *Schultz bip.*

[in Koch Syn. ed. 2. p. 485.]

Anthoclinium epaleatum. Pappus uniformis, plumosus, pilis radiorum lateralibus intertextis, vel setosus, radiis serulato-scabris et basi intus intricato-villosis; aut biformis tuncque fructuum marginalium paleaceus, paleis simplicibus. — *Herbae caulescentes v. scapigerae, foliis angustis, gramineis v. lanceolatis. Capitula terminalia, in scapis ramisve solitaria. Involucrum uniseriale v. imbricatum. Corollae flavae, rarius roseae v. purpureae.*

14. Tragopogon *De Cand.* Bocksbart.

De Cand. Prodr. VII. p. 112. *Tragopogonis species* Linn. Willd. Gärtn. de Fruct. II. p. 368. t. 159. f. 4. [figurarum series suprema].

Involucrum **simplex, 8 — 16phyllum, foliolis subaequalibus.** ***Fructus*** **in rostrum intus septo transversali destitutum attenuati.** ***Pappus*** **conformis, plumosus; pili radiorum laterales intertexti.** ***Anthoclinium*** **nudum.**

Diese Gattung weicht von allen vorhergehenden und folgenden durch die aus einem Kreise fast gleichlanger Blättchen bestehende Hülle ab. — In der Tracht stimmen die hierher gehörigen Arten, durch ihre gras- oder lauchähnlichen Blätter, mit denen der drei folgenden Gattungen überein. Mit den

Gattungen *Scorzonera* und *Podospermum* ist jedoch die vorliegende durch ihre gleich gebildete Fruchtkrone zunächst verwandt.

Der Name Tragopōgon ist gebildet aus τράγος *(Bock)* und πώγων *(Bart)*.

Die in unserm Florengebiete vorkommenden Arten lassen sich zur Erleichterung der Uebersicht unter folgende Abtheilungen bringen:

I. Flaviflori.

* Pedunculi apice vix incrassati.

1. *T. pratensis* L.
2. *T. orientalis* L.
3. *T. Tomassinii* Schultz bip.
4. *T. floccosus* W. et Kit.

** Pedunculi sursum incrassati et involucri basin crassitie aequantes.

5. *T. major* Jacq.

II. Rubriflori.

6. *T. porrifolius* L.
7. *T. crocifolius* L.

I. Flaviflori.

* Pedunculi apice vix incrassati.

1. Tragopogon pratensis *Linn.* Wiesen-Bocksbart.

Pedunculis sub capitulo paulum incrassatis quam involucri basis tenuioribus, involucro suboctophyllo, foliolis sub anthesi supra basin transverse impressis, floribus involucrum aequantibus brevioribusque, fructibus marginalibus tuberculato-asperis rostrum filiformem aequantibus v. ipso brevioribus, rostro apice aequali v. paulum incrassato infra pappum anguste barbato ibique vix constricto, foliis supra basin vaginato-convolutis et amplexicaulibus.

Synon. *Tragopogon pratense* Linn. Spec. plant. p. 1109. *T. pratensis* Willd. Spec. plant. III. p. 1492. Gaud. Flor. helv. V. p. 15. Host. Fl. austr. II. p. 388. Koch, Synops. ed. 2. p. 486. *T. pratensis* et *T. undulatus* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 277.

Icon. Fuchs, Hist. stirp. [1542.] p. 821. New Kreuterb. [1543.] tab. 471. Flor. dan. tab. 424.

Die Wurzel gestreckt-spindelig, senkrecht in die Erde eindringend, 3 Zoll lang und länger, gegen ihren Grund federspuldick, einfach, aber in ihrer ganzen Länge mit feinen Zasern besetzt, verwundet eine weisse Milch ausschwitzend, was jedoch ebenso an den übrigen krautigen Theilen dieser, so wie aller folgenden Arten der Fall ist; sie bringt entweder unmittelbar aus ihrem Grunde einen Büschel von Blättern und später einen einzelnen Stengel, oder sie geht in einen einfachen oder in 2 bis 3 Aeste getheilten, mehr oder minder verlängerten Wurzelkopf über, welcher eben so viele Blätterbüschel und Stengel trägt als er Aeste besitzt; die denselben bekleidenden braunen Blattreste sind bald schuppenförmig, bald etwas faserig-zerschlitzt. Der Stengel aufrecht, 1 — 2½ Fuss hoch, stielrund oder etwas zusammengedrückt, nur unter den Blättern schwach gerillt, innen markig, hellgrün und, wie die übrigen grünen Theile der Pflanze, mit einem schwachen bläulichen Dufte angehaucht, oft mit einem purpurrothen Anstriche, fast von unten an ästig; die Aeste am Ende, wie der Stengel selbst, in einen Blüthenstiel übergehend. Die Blätter sind dunkelgrün, zum Theil auch, zumal unterseits, etwas ins Bläulichgrüne neigend, auf der obern Fläche mit einem breiten, weissen Längsstreifen in der Mitte, auf der untern mit einem stark hervortretenden, geschärften Kiele und auf jeder Seite desselben mit drei feinen Nerven durchzogen, am Rande ein wenig schärflich und daselbst mit einer feinen, weissen Linie eingefasst, die nach der Basis hin breiter wird, in der Jugend oberseits mit einer flockigen Wolle belegt, welche später grösstentheils verschwindet und nur an der Basis der Blätter längere Zeit zurückbleibt; die wurzelständigen, zur Blüthezeit öfters schon verschwundenen Blätter sind linealisch, 3 — 4 Linien breit, spitz, nach beiden Enden verschmälert, an der Basis aber wieder scheidig-erweitert; die stengelständigen aus einer eirunden, den Stengel halb-umfassenden Basis linealisch und in eine lange Spitze allmälig verschmälert, die obersten aus der eirunden Basis pfriemlich und in eine lange, feine Spitze ausgehend; die Stengelblätter überhaupt umfassen mit ihrer Anheftung schon die Hälfte des Stengels, mit ihrem verbreiterten untern Theile

umschliessen sie aber denselben fast ganz. Die langen Blüthenstiele sind röhrig, gleich-dick, nur unter der Hülle ein wenig dicker, aber doch viel dünner als die abgerundete, mit einem dichten, greisgraulichen Flaume oder fast wolligen Filze bekleidete, zuletzt kahler werdende Basis der Hülle. Die acht, seltner zehn Blättchen der Hülle lanzettlich, allmälig in eine lange, pfriemliche Spitze verschmälert, auf dem Rücken stumpf-gekielt, etwa 2 Linien über der Basis auswärts-geknickt, am Rande purpurbraun-eingefasst und öfters mit einigen flockigen Wollhaaren bestreut oder auch zu beiden Seiten des Kieles mit einem bräunlich-schwarzen, etwas flockigen Filze mehr oder weniger dicht belegt, was zumal von den 3 oder 5 innern Blättchen gilt. Das Blüthenlager flach, seicht-grubig, mit dicklichen Rändern der Grübchen, bei der Fruchtreife gewölbt und dann der gegen den Umfang gekehrte Rand der Grübchen meist in eine dickliche, eirundliche Lippe vorgezogen, wodurch das eigentlich nackte Blüthenlager wie schuppig erscheint. Die Blumen citronengelb, aussen am Schlunde von dicklichen Haaren gebärtet; die randständigen auswendig meist mit 4 braunen Linien durchzogen, noch einmal so lang als die innern, daher einen Strahl, von der Länge der Hüllblättchen oder wenig kürzer als diese, bildend. Die Staubbeutelröhre an ihrer obern Hälfte schwarzbraun, dreimal länger als die Träger. Die Narben einfarbig, gelb. Die Früchte heller und dunkler braun oder olivenfarbig, 4 — 7 Linien lang, sammt dem Schnabel aber 9 — 15 Linien lang; die randständigen gekrümmt, gegen den Grund gleich den übrigen etwas dünner zugehend, an der Spitze schwach-zusammengezogen und in den fädlichen Schnabel verdünnt, deutlich-fünfkantig, zwischen je 2 Kanten mit einer oder 2 dicht neben einander liegenden, meist etwas undeutlichen Riefen belegt, auf den Kanten und Riefen, zum Theil auch zwischen denselben, knötig-rauh; die Knötchen sind kurz und dick und mit der Fruchthülle gleichfarbig, nur zuweilen etwas lamellenartig und mit einem schmalen weisslichen Rande versehen; die innern Früchte sind blässer, dünner, weniger gekrümmt bis gerade, undeutlich-kantig und riefig oder stielrundlich, meist nur noch oberwärts kleinknötig-rauh und dabei mehr allmälig in den Schnabel zulaufend. Das untere wenig verdünnte Ende ist bei allen Früchten hohl und trägt an der hintern Seite über dem Grunde den Nabel; dieser stellt ein rundliches Loch mit eingezogenem Rande dar, aus welchem ein fädliches Stielchen, womit die Frucht auf dem Blü-

thenlager befestigt war, hervorragt. Der Schnabel ist fädlich, sehr fein gerieft, an seinem Grunde allmälig verdickt und daselbst mit der Frucht gleichfarbig, aber dennoch von dieser ziemlich augenfällig unterschieden, im Uebrigen bräunlich-weiss, an seiner Spitze gar nicht oder nur wenig- und nur kurz-keulig-verdickt, unter der Fruchtkrone von krausen Wollhaaren gebärtet und meist ohne bemerkbare Einschnürung; an den randständigen Früchten ist der Schnabel ungefähr von der Länge der Frucht oder wenig länger, seltner und dann nur um etwas Weniges kürzer als dieselbe; an den innern Früchten ist die Länge des Schnabels veränderlicher und bald der Fruchtlänge gleichkommend, bald diese um ⅓ übertreffend. Die Fruchtkrone ist bräunlich-weiss, 8—10 Linien lang, und besteht aus zahlreichen, borstlichen, vom Grunde aus allmälig verdünnten, ungleich-langen Strahlen, wovon die kürzern in ihrer ganzen Länge federig, die längern aber gegen ihre Spitze nackt und fläumlich-scharf sind; die langen Seitenhaare sind zwischen je zwei Strahlen, gleich Spinnenfäden, unter einander verstrickt.

Bei der gewöhnlichen Form sind die Blätter straffer, mehr aufrecht, die grundständigen und untersten stengelständigen weniger lang-zugespitzt, die Köpfchen durch die längern Randblumen gestrahlt und die letztern so lang oder nur wenig kürzer als die Hülle, dabei meist, wie in der Beschreibung angegeben, auf dem Rücken des Saumes braun-gestreift, doch zuweilen auch gleichfarbig-gelb. Bemerkenswerthe Varietäten sind:

β. tortilis Koch (Synops. ed. 2. p. 186.), **der drehblättrige**; ***foliis undulatis apice flexuoso-contortis et circinatim revolutis.*** — Dabei sind die Blätter schlaffer, länger zugespitzt, stark kielartig-vertieft und nach vorn zusammengefaltet; im Uebrigen ist aber Alles wie bei der Hauptform. — Es ist: *T. pratensis* α. *tortilis* Mey. Chlor. hanov. p. 434.

Anmerk. Hinsichtlich der welligen und zusammengedrehten Blätter kommt diese Varietät mit *T. undulatus* Jacq. [Icon. plant. rar. t. 158. Reichenb. l. c.] überein; letzterer ist aber durch die bleich-gelben Blumen und vorzüglich durch die mit einem sehr kurzen Schnabel versehenen, fast schnabellosen, Früchte, verschieden. Er ist im Gebiete unserer Flora noch nicht aufgefunden worden.

γ. micranthes, **der kleinblüthige**; ***foliis apicem versus longe subulato-attenuatis flaccidis, floribus involucro saepe subduplo brevioribus.*** — Dazu gehört: *T. pratensis* β. *micranthes* Wimmer. Flor. v. Schles. p. 195. *T. minor*

Fries. Novit. flor. suec. ed. 2. p. 241. Koch, Synops. ed. 2. p. 485. *T. minus* De Cand. Prodr. VII. p. 113.

Nach Vergleichung einer Reihe von in verschiedenen Gegenden Deutschlands gesammelten Exemplaren sind mir so deutliche Mittelformen zwischen dieser und der Hauptform vorgekommen, dass ich keinen Anstand nehme, beide unter eine Art, nach Wimmer's Vorgang, zu vereinigen. Die schlappen, schmalen, stark-vertieften und verschmälerten Blätter sind in gewissem Grade auch schon bei der vorigen Varietät gegeben; nur sind sie bei der Var. γ. meist länger. Ich sah jedoch auch Exemplare aus den Rheingegenden und aus der Hamburger Flora, welche kaum längere und zum Theil eben so straffe Blätter, wie die Hauptform besitzen; auch fand ich die Blätter, wenn schon öfter, doch nicht immer einseitswendig-gekrümmt, wie solche von Fries beschrieben werden. Die Blüthen sind zwar am häufigsten bedeutend kürzer, als die Hülle, und auf der Rückseite des Saumes gleichfarbig-gelb; an mehreren von mir verglichenen Exemplaren, welche übrigens alle Kennzeichen des *T. minor* Fr. besitzen, wie solche ein vorliegendes schwedisches, von Fries selbst herrührendes Exemplar zeigt, sind aber die Randblüthen auch so lang als die Hülle und auf dem Rücken braun-gestreift. Die Hülle, welche Fries stark-bauchig nennt, ist gerade an diesen Exemplaren mit länger gestrahlten Köpfchen eben so aufgetrieben und fast glockig, wie an der schwedischen Pflanze. In den Früchten endlich ist gar kein Unterschied von denen der übrigen Formen zu erkennen. In der Grösse der ganzen Pflanze kann ich auch keinen Unterschied entdecken, indem meine deutschen Exemplare der Var. γ. zum Theil von einer solchen Grösse sind, wie sie die Hauptform nur je erreicht. Fries beschreibt die Wurzel seines *T. minor* als perennirend und oft mehrstengelig. So weit ich die Pflanze im wilden und kultivirten Zustande beobachtete, ist dieselbe bei uns zweijährig; dass jedoch zweijährige Pflanzen auch mehrere Jahre ausdauern, kommt überhaupt nicht sehr selten vor. Eine mehrstengelige Wurzel wird mitunter, obgleich seltner, auch bei den übrigen Formen, angetroffen; dagegen findet man auch Exemplare der letzten Varietät mit einstengeliger Wurzel.

δ. **macrorrhizus, der dickwurzelige;** ***radice crassa dauciformi carnosa; planta tota major et obesior, ceteris notis autem cum forma primaria congruens.*** — *T. dulcis* Schultz bip. in litt. — Diese Spielart wird in manchen Gegenden,

wie *T. porrifolius*, als *Haferwurzel* zum Küchengebrauche angebaut. Die ganze Pflanze ist dann viel grösser, hat eine möhrenförmige, an ihrem Grunde oft zolldicke, aussen hellbraune, fleischige Wurzel; der unterwärts ebenfalls bis 1 Zoll dicke Stengel wird 4 — 5 Fuss hoch; die Blätter sind breiter, die untern und mittlern nur halb-stengelumfassend, $1^1/_4$ — $1^1/_2$ Fuss lang; die Köpfchen und Früchte sind jedoch kaum grösser, als bei den wildwachsenden Pflanzen der Hauptform, und eben so gebildet, wie bei diesen. Die krautigen Theile, zumal die jüngern, essbaren Triebe, besitzen einen süsslichen Geschmack, was jedoch auch schon bei der wildwachsenden Pflanze der Fall ist; daher wird die Pflanze überhaupt auch *süsse Haferwurzel* oder *Süssling* genannt. Der Milchsaft der gleichfalls essbaren Wurzel schmeckt jedoch auch bei der kultivirten Pflanze noch ziemlich bitter.

Die jungen Triebe führen im Schwarzwalde den Namen *Habermark*, *Habermarchen* oder *Habermaukeln*, und der *T. pratensis* ist es, welchen Hebel in seinem alleman. Gedichte „der Schmelz-Ofen" meint, wo er den wackern Schmelzer zu dem tabakrauchenden Knaben sprechen lässt: „Sug amme Störzli Habermark, Weisch? Habermark macht d' Bube stark!"

Anmerk. Nach meiner wiederholten Beobachtung öffnen sich die blühenden Köpfchen des *T. pratensis* ungefähr um 6 Uhr des Morgens, und schliessen sich gewöhnlich wieder gegen die Mittagsstunde. Nach Wimmer sollen sich dieselben zwischen 8 und 9 Uhr Vormittags schliessen. Ueberhaupt scheint das Oeffnen und Schliessen der Blüthenköpfchen nicht immer und nicht bei allen Individuen genau die gleiche Zeit einzuhalten, während auch die verschiedene Witterung und vielleicht selbst der freiere oder mehr schattige Standort nicht ohne Einfluss darauf sein mögen.

Vorkommen. Diese über den grössten Theil von *Europa*, so wie über den *Orient* und einen Theil *Sibiriens* verbreitete Art wächst auf Wiesen und Triften durch das ganze Gebiet unserer Flora; die Varietät γ. an trocknern Stellen, auf magern Wiesen, an grasigen Rainen und selbst an Wegrändern; wahrscheinlich ist dieselbe mit den andern wildwachsenden Formen ebenfalls durch das ganze Florengebiet verbreitet und nur häufig übersehen; die Var. δ. findet sich, wie schon bemerkt, nur in manchen Gegenden angebaut. — Mai — Juli. ♂.

2. Tragopogon orientalis *Linné.* Morgenländischer Bocksbart.

Pedunculis sub capitulo paulum incrassatis quam involucri basis tenuioribus, involucro suboctophyllo, foliolis sub anthesi supra basin transverse impressis,

floribus involucro plerumque longioribus, fructibus marginalibus squamuloso-muricatis rostro filiformi longioribus, rostro apice subclavato-incrassato infra pappum parce barbato ibique non constricto, foliis supra basin longe vaginato-convolutis perfecte amplexicaulibus.

Synon. *Tragopogon orientale* Linn. Spec. plant. p. 1109. *T. orientalis* Willd. Spec. plant. III. p. 1493. Koch, Synops. ed. 2. p. 486.

Icon. Camerarius, Epitom. p. 312. *(Barbula hirci).*

Die vorliegende Art ist dem *T. pratensis* sehr ähnlich, fällt aber durch die grossen, meist noch einmal so grossen Randblumen ihrer stets gestrahlten Köpfchen auf, und bei näherer Betrachtung ergeben sich noch folgende Unterschiede. Der Wurzelstock ist mit einem deutlichern, meist grossen Faserschopfe, von den abgestorbenen Wurzelblättern herrührend, gekrönt. Die Stengelblätter, zumal die untern, sind mit längern und breitern Scheiden versehen, welche den Stengel meist vollständiger umschliessen, so dass dieser besonders beim Anfang der Blüthezeit, wo seine Gliederstücke noch mehr verkürzt sind, und überhaupt da, wo er mehr einfach bleibt, unterwärts in den grossen Blattscheiden fast versteckt ist. Die Köpfchen, welche zur Blüthezeit viel länger geöffnet bleiben, sind gewöhnlich doppelt so gross. Die Blüthenstiele oberwärts nach dem Verblühen meist etwas stärker-verdickt und mehr keulig. Die Blättchen der Hülle im Allgemeinen etwas breiter, vor und während der Blüthezeit gewöhnlich alle zu beiden Seiten des grünen Kieles dichter mit einem bräunlichschwarzen, etwas flockigen, abwischbaren Filze belegt und dadurch wie berusst. Dieser Filz verliert sich nach dem Verblühen zuerst auf den äussern Hüllblättchen, während er auf den innern noch längere Zeit vorhanden bleibt, und zuletzt erscheint die Basis der Hülle, wo der Filz oft am dicksten aufgetragen war, nur noch von kurzen, weisslichen Haaren dicht-flaumig. Auch während des Trocknens der Pflanze unter der Presse geht der filzige Ueberzug schon grösstentheils verloren. Die Strahlblumen sind gewöhnlich um ein Drittel länger als die Hüllblättchen, zuweilen aber auch nur wenig länger als diese, hell- bis sattgelb, auswendig bald gleichfarbig und ungestreift, bald mit 4 braunen Streifen, zumal nach vorn, gezeichnet und oft noch zwischen denselben mit einem hellern oder dunklern braunrothen Anstriche versehen; inwendig zuweilen an der Basis mit schwärzlichen Strichelchen bemahlt,

wodurch ein bräunlicher Kreis am Grunde des Strahles entsteht, der jedoch nur an der lebenden Pflanze deutlich zu sehen ist und durch das Trocknen unkenntlich wird; am Grunde des Saumes findet sich auf dessen Rückseite ebenfalls ein Bart, aus dicken, fleischigen, fein-gewimperten Haaren gebildet. Die Staubbeutelröhre ist oberwärts oder auch weiter hinab schwarzbraun, oder auch dunkelgelb und nur auf jeder der 5 Kanten mit einem schwarzbraunen Streifen durchzogen, 5mal so lang als die Träger. Die Narben sind gelb, zuweilen aber auch auf ihrem Rücken mit dunkelbraunen Papillen besetzt. Den Hauptunterschied bieten jedoch die randständigen Früchte. Diese sind weniger gekrümmt, meist bedeutend dünner, weniger deutlich 5kantig, und gehen, selbst wenn sie, wie es zuweilen der Fall ist, so dick sind wie bei *T. pratensis,* immer allmälig in den fädlichen Schnabel über, so dass die Grenze zwischen diesem und der Frucht weniger deutlich ist, wozu auch noch die meist blässere, röthlich-braune bis hellgraue (an den innern Früchten gewöhnlich weisliche), von der des Schnabels weniger verschiedene Grundfarbe der Frucht das Ihrige beiträgt; dabei erscheinen die Früchte, wegen der stumpfern Kanten und den stärker hervortretenden dazwischen liegenden Riefen, wie schon bemerkt, mehr stielrundlich, zehnriefig, und sind auf und zwischen den Riefen dicht mit grössern, schüppchenförmigen Kurzstacheln, von weisslicher Farbe und dadurch von knorpelähnlichem Ansehen besetzt, wodurch ihre ohnediess schon hellere Farbe noch bleicher erscheint. Der glatte oder fein-gerillte Schnabel der randständigen Früchte ist wenigstens um den dritten Theil kürzer als die Frucht, an seiner Spitze immer kurz-keulig-verdickt, unter der Fruchtkrone ohne alle Einschnürung und daselbst mit einem schmälern und weniger dichten Barte versehen, als bei der vorigen Art. Auch die innern Früchte sind schlanker als bei *T. pratensis*, meist noch, zumal oberwärts, knötig-rauher und gewöhnlich ebenfalls länger als ihr Schnabel. Selbst die Fruchtkrone zeichnet sich noch dadurch aus, dass die nackten Spitzen der längern Strahlen über das Geflecht der Seitenhärchen viel weiter hinausragen, als dort, was schon an den halbreifen Früchten auffällt, an welchen die Strahlen der Fruchtkrone sich noch nicht ausgebreitet haben.

Bei der vorliegenden Art kommen die über der grossen Scheide stark-vertieften oder kielig-zusammengefalteten Blätter zwar auch gerade, mehr straff und aufrecht vor: die Haupt-

form. Sie finden sich aber auch, und zwar beinahe häufiger als bei der vorigen, wellig und an der Spitze schneckenlinig-gerollt: die Varietät

β. **revolutus, der zurückgerollte;** ***foliis undulatis apice flexuoso-contortis et circinatis.*** — Dahin gehört *Tragopogon revolutus* Schweigger in Hagen Chlor. boruss. p. 288., nach an dem bezeichneten Standorte gesammelten Exemplaren. *T. undulatus* Reichenb. Flor. germ. excurs. I. p. 277. (nicht Jacquin's, vergl. die Bemerk. bei *T. pratensis* var. β.). Wahrscheinlich gehört auch *T. undulatum* β. *orientale* De Cand. (Prodr. VII. p. 113.) hierher.

Die hier beschriebene Art, welche ich (mit Koch) für die gleichnamige Linné's hauptsächlich deswegen halte, weil dieser die oben angegebene schöne Abbildung des Camerarius dahin zieht, wird häufig verkannt und theils mit *T. undulatus* Jacq. verwechselt, theils mit *T. pratensis* Linn. vermengt und als Spielart des letztern aufgeführt. Von beiden ist sie aber, wie schon bemerkt, durch die Früchte, abgesehen von den meist grössern Strahlblumen, zu unterscheiden. — Es muss indessen noch bemerkt werden, dass man zuweilen einzelne Stöcke mit etwas kleinern Köpfchen findet, bei welchen die Früchte dicker, etwas deutlicher kantig, mehr knötig-kurzstachelig, zum Theil auch mit einem etwas längern Schnabel versehen und überhaupt denen des *T. pratensis* ähnlicher sind; dabei haben aber diese Früchte eine bleichere Farbe und die langen, oberwärts nackten Strahlen der Fruchtkrone sind wie bei *T. orientalis* beschaffen, welchem diese Pflanzen auch durch die langen, die Hülle weit überragenden Randblüthen, durch die lang-bescheideten Blätter und den grossen Faserschopf am Grunde des Stengels näher stehen. Es wäre möglich, dass hier eine Bastardform von *T. orientalis* und *T. pratensis* im Spiele sei, auf welche ich zum Zwecke weiterer Beobachtung in der freien Natur die Botaniker aufmerksam machen will.

Bemerk. Die blühenden Köpfchen öffnen sich etwa um die nämliche Zeit, wie bei der vorigen Art, bleiben aber länger offen und schliessen sich erst zwischen 4 und 5 Uhr des Nachmittags. So fand ich es wenigstens in den Rheingegenden, während nach Wimmer's Angabe die Köpfchen nur bis zur Mittagsstunde offen sein sollen.

Vorkommen. Der *morgenländische Bocksbart,* welchen Linné und nach ihm andere Schriftsteller nur im *Orient* vorkommend angeben, der aber auch über *Sibirien* verbreitet ist, wächst auf fruchtbaren Wiesen, besonders im südlichern Theile

unseres Gebietes, z. B. auf der Ebene des Rheins, und von da mehr oder minder weit in die Thäler der einmündenden Flüsse eindringend, von *Mannheim* bis *Kreuznach;* selten, wie es scheint, im nördlichen Deutschland; für die *Schweiz* ist sein Vorkommen zweifelhaft. — Mai, Juni. ♂.

3. Tragopogon Tommasinii *Schultz bip.* Tommasini's Bocksbart.

Pedunculis sub capitulo paulum crassioribus vel demum subclavato-incrassatis, involucro octophyllo, foliolis sub anthesi supra basin transverse impressis, floribus involucrum subaequantibus, fructibus marginalibus squamuloso-muricatis rostro filiformi brevioribus, rostro sursum sensim clavato-incrassato infra pappum constricto et valde barbato, foliis cauleque junioribus albo-flocoso-tomentosis postice vaginato-dilatatis et subamplexicaulibus, summis basi dilatata sessilibus.

Synon. *Tragopogon Tommasinii* Schultz bip. in litt. *T. floccosus* Tommasini in herbar. Schultz. [non Waldst. et Kit.].

Auch diese Art ist dem *T. pratensis* auf den ersten Blick sehr ähnlich, aber sogleich an dem weissen, wollartigen Filze zu unterscheiden, welcher in der Jugend den Stengel und die Aeste und zum Theil auch die untersten Blätter überkleidet, später in zahlreichen, losen Flocken zumal gegen die Basis der Blätter zurückbleibt und nur selten bis zur Fruchtreife fast verschwindet. Bei einer genauern Vergleichung ergeben sich aber noch mehrere bedeutende Unterschiede. Die möhrenförmige Wurzel ist 3 — 7 Zoll lang, gegen ihren Grund bis kleinfingersdick, selten und nur an magern Pflanzen blos die Dicke einer mässigen Federspule erreichend, gewöhnlich einen starken, von den Resten der vorjährigen Blätter gebildeten Faserschopf tragend. Der aufrechte Stengel ist 1 — 1½ Fuss hoch oder wenig höher, selten ganz einfach und einköpfig, sondern meist unterwärts oder auch bis gegen die Mitte etwas ästig, mit aufrechten, verlängerten, einköpfigen Aesten; zuweilen kommen auch mehrere Stengel aus einer Wurzel, von welchen dann die seitlichen schief oder etwas aufsteigend sind. Die langen Blüthenstiele, in welche der Stengel und die Aeste unmittelbar übergehen, sind zur Blüthezeit unter dem Köpfchen nur wenig dicker, nach dem Verblühen aber allmälig

stärker verdickt und oft an ihrem Gipfel etwas keulenförmig, aber doch immer noch bedeutend dünner als die Basis der Hülle. Die Blätter sind wie die des *T. pratensis* beschaffen, aber mit ihrem scheidig-erweiterten untern Theile den Stengel nicht völlig- und oft nur halb-umfassend; besonders die obersten Blätter sind an ihrem Grunde viel schmäler und eigentlich nur mit ihrer breiten Basis sitzend. Die 1¼ — 1½ Zoll langen Köpfchen sind grösser als bei jenem, und kommen in ihrer Grösse mehr mit denen des *T. orientalis* überein; aber die strahlenden Randblumen sind nur so lang oder wenig länger, manchmal auch etwas kürzer als die Hülle. Diese ist achtblättrig, sonst wie bei den genannten Arten gebildet. Die citronengelben Blumen sind bald beiderseits gleichfarbig, bald auf dem Rücken des Saumes mit 4 braunen Nerven gezeichnet, aussen an der vordern Seite des Schlundes fast fransig-gebärtet. Die Staubbeutelröhre, die Staubfäden und Narben, auch das Blüthenlager, wie bei *T. pratensis*. Dagegen haben die Früchte eine sehr verschiedene Bildung. Sie sind sammt dem Schnabel 10 — 14 Linien lang; die randständigen dicker, gekrümmt, gelb-braun oder mehr röthlich-braun, am Grunde wenig dünner und über demselben mit dem ausgehöhlten, rundlichen oder ovalen, weisslichen Nabel versehen, an der Spitze schwach-zusammengezogen und in den Schnabel verdünnt, stielrundlich oder undeutlich-fünfkantig, zehnriefig, mit ziemlich gleichen, stark-ausgeprägten Riefen und auf diesen in ihrer ganzen Länge mit schüppchenförmigen, an ihrer Spitze und ihren Rändern meist weisslichen und dadurch knorpelähnlichen Kurzstacheln besetzt, in den Rillen zwischen den Riefen aber kleinschuppig- oder feinknötig-bekörnelt; die Früchte des Mittelfeldes sind dünner, mehr gerade, fahlgelb, unterwärts fünfkantig, mit meist glatten Seiten und stumpfen, feinknötigen Riefen auf den Kanten, oberwärts zehnriefig, mit schärfern, kleinschuppig-kurzstacheligen Riefen, dabei mehr allmälig in den Schnabel verdünnt. Der Schnabel ist bei allen Früchten ungefähr 1½ mal so lang als die Frucht, von hellerer, nach oben schmutzig-weisser Farbe, unterwärts noch zehnriefig und auf den Riefen kleinstachelig-scharf, oberwärts deutlicher fünfkantig und auf Kanten und Riefen glatt, gegen die Spitze allmälig-, aber doch stark-verdickt und keulenförmig, unter der Fruchtkrone mit einer breiten Einschnürung und in dieser von ziemlich langen, dichten Wollhaaren gebärtet. Die Fruchtkrone ist schmutzig-weiss oder fahlgelblich, 9 — 10 Linien lang,

im Uebrigen mehr wie bei *T. orientalis* beschaffen, indem die längern Strahlen derselben mit ihren nackten Spitzen weiter über das Geflechte der Seitenhärchen hinausragen, wodurch die Hauptmasse der Fruchtkrone kürzer erscheint, als bei *T. pratensis*.

Die hier beschriebene Art ändert, wie die beiden vorhergehenden, ab mit straffern, mehr aufrechten Blättern und

β. tortilis, der drehblättrige; ***foliis flaccioribus magis acuminatis apicem versus flexuoso-contortis et circinatim revolutis.***

Vorkommen. Wächst im *Littorale* „auf Karstwiesen des *Monte spaccato*, bei den Steinbrüchen, und im *Lippizer-Walde*" (Tommasini). — Mai, Juni. ♂.

Ein anderer Standort ist bis jetzt nicht bekannt.

Anmerk. Diese Art ist der *T. floccosus* der triestiner Botaniker, aber nicht Waldst. et Kit., mit welchem sie Reichenbach, der dieselbe nur im blühenden Zustande sah, [in seiner Flor. germ. excurs. p. 277.] und Koch [Synops. ed. 2. p. 486.] vermengten. Sie unterscheidet sich jedoch auch schon im blühenden Zustande leicht von *T. floccosus* durch den meist weniger ästigen Stengel, die an ihrem Grunde in eine längere Scheide verbreiterten und mit dieser dem Stengel anliegenden Blätter, die grössern Köpfchen, mit den über ihrem Grunde eingedrückten Blättchen der Hülle, und durch die dickern Barthaare am Schlunde der Blumen; im fruchttragenden Zustande lässt aber die ganz verschiedene Bildung der lang-geschnäbelten Früchte gar keine Verwechslung mit *T. floccosus* zu.

4. Tragopogon floccosus *Waldst. et Kit.* Flockiger Bocksbart.

Pedunculis sub capitulo paulum incrassatis, involucro octophyllo, foliolis sub anthesi supra basin arcuato-recurvatis, floribus involucro longioribus, fructibus marginalibus basi plerumque laevibus, superne squamuloso-muricatis in rostrum brevissimum attenuatis v. suberostratis, rostro apice subaequali infra pappum parce barbato, foliis cauleque junioribus albo-flocoso-tomentosis semiamplexicaulibus, summis basi dilatata sessilibus.

Synon. *Tragopogon floccosus* Waldst. et Kit. Plant. rar. Hung. II. p. 116. Koch, Synops. ed. 2. p. 486. [excl. synon. Schweigg. et habitatione prope Tergestum]. *T. floccosum* DeCand. Prodr. VII. p. 114. *T. canus* Willd. Spec. plant. III. p. 1493. *T. heterospermus* Schweigg. in Königsb. Arch. f. Nat. 1812. p. 229.

Icon. Waldst. et Kit. l. c. tab. 112.

Ist gleichfalls auf den ersten Blick dem *Tragopogon pratensis* ähnlich, aber meist ästiger und im jüngern Zustande, gleich

der vorhergehenden Art, dicht mit einem flockigen Filze bedeckt, der sich jedoch gegen den Herbst hin grösstentheils verliert. Die einfache Wurzel dringt tiefer in den Boden ein und erreicht, bei gleicher Dicke, eine Länge von $1/2$ Fuss und darüber. Der Stengel hat gleiche Höhe, wie bei jenem, aber die Stengelblätter, welche mit ihrer sitzenden Basis auch ungefähr den halben Umfang des Stengels einnehmen, verschmälern sich ein wenig über dieser Basis, anstatt sich zu verbreitern, treten sogleich vom Stengel ab und umfassen diesen keineswegs scheidenartig; die obersten sind zwar über ihrer Basis etwas breiter, umschliessen aber mit dieser Verbreiterung den Stengel nicht. Im Uebrigen sind die Blätter ebenfalls bald breiter und flacher, bald schmäler und rinnig- oder kielig-vertieft und überhaupt in ihrer Bildung denen der genannten Art ähnlich. Die Blüthenköpfchen haben bald ungefähr dieselbe Grösse, bald sind sie um ein Drittel kleiner; die Randblüthen, welche auf der Rückseite entweder gleichfarbig, nur etwas heller gelb, oder auch braun-gestreift vorkommen, sind immer länger als die Hülle, welche an ihrem Grunde, wie das Ende des Blüthenstiels, auch noch zur Blüthezeit von einem dichten, weissen Filze bekleidet ist, und deren Blättchen wie bei jener Art gestaltet, aber über ihrer Basis zur Blüthezeit nicht eingeknickt, sondern in einen sanften Bogen auswärts gekrümmt sind. Die Antherenröhre ist an ihrer obern Hälfte nussbraun gefärbt. — Von *Tragopogon orientalis* unterscheidet sich die vorliegende Art, ausser den oben angegebenen Merkmalen, noch durch die stets kleinern Blüthenköpfchen und die Staubbeutelröhre, welche nur dreimal länger, als die Träger, ist. Ganz vorzüglich aber unterscheiden diese Art die Früchte. Diese sind von einer blassen, graulich- oder weisslich-braunen Farbe, fünfkantig und alle gegen die Spitze allmälig verdünnt; die randständigen haben meist nur einen sehr kurzen, dicklichen Schnabel, der kaum länger ist, als der vierte Theil der Frucht, oder sie sind fast schnabellos, wobei die weisslichen, schüppchenförmigen Kurzstacheln der Kanten und Riefen bis unter die Fruchtkrone vorhanden sind, während der untere Theil der Frucht nur knötig-rauh oder häufig auch glatt und in diesem Falle, statt der 5 Riefen, zwischen den Kanten mit eben so vielen feinen Rillen durchzogen ist; selbst da, wo der Schnabel deutlicher ausgesprochen ist, sind doch dessen Riefen meist bis weit herauf gezähnelt-scharf; übrigens sind die randständigen Früchte, sammt ihrem Schnabel, nur 6 — 8 Linien

lang; die innern Früchte sind dagegen meist in einen längern, an der Spitze nur sehr wenig verdickten Schnabel ausgezogen, der aber doch kaum die halbe Länge der Frucht erreicht, und sind im Uebrigen wie die randständigen gebildet, nur häufig weniger rauh und zuweilen sogar ganz glatt. Die schmutzigweisse oder blassbräunliche Fruchtkrone hat nichts Ausgezeichnetes, und kommt in ihren gegen die Spitze hin sehr weit nackten längern Strahlen zunächst mit jener des *T. orientalis* überein, wie überhaupt der ganze Fruchtbau mehr an diese Art, als an *T. pratensis*, erinnert. — Die Unterschiede von *T. Tommasinii* sind schon bei diesem angegeben worden.

Der *flockige Bocksbart* kommt, gleich den drei vorhergehenden, bald mit mehr geraden, straffern und flachern, bald mit welligen, an der Spitze gewundenen und schneckenlinig-gerollten Blättern vor, so dass man auch hier die letzte Form als

β. **revolutus, den zurückgerollten,** bezeichnen kann.

Bei den cultivirten Pflanzen beider Formen verliert sich oft der flockige Filz auf Stengel und Blättern und bleibt nur noch am Grunde der Hülle zum Theil vorhanden.

Vorkommen. Diese Art, deren eigentlicher Verbreitungsbezirk sich über das östliche *Europa (Ungarn*, das mittlere und südliche *Russland*, mit *Taurien* und den *caucasischen Provinzen)* und das südliche *Sibirien* erstreckt, wächst nur noch im äussersten nordöstlichen Theile unseres Florengebietes, an grasreichen Stellen: auf *Ostwine* bei *Swinemünde* in Pommern, sowie am *Kurischen Haff* in Ostpreussen. Juni, Juli. ♂.

Anmerk. Der von Reichenbach in seiner Flor. germ. excurs. p. 277. angegebene Standort in der Gegend von Triest, welcher auch in Koch's Synopsis ed. 2. p. 486. aufgenommen worden, ist zu streichen, da sich derselbe auf *T. Tommasinii* bezieht.

** Pedunculi sursum incrassati et involucri basin crassitie aequantes.

5. Tragopogon major *Jacquin.* Grosser Bocksbart.

Pedunculis sursum sensim incrassatis clavatis sub anthesi involucri basin crassitie aequantibus, involucro 8—16phyllo, capitulo supra concavo, floribus involucro brevioribus, fructibus marginalibus rostrum filiformem subaequantibus acutangulis squamuloso-muricatis, aculeolis discoloribus, rostro subalato-angulato apice subito clavato-incrassato infra pappum anguste constricto parceque barbato, foliis semiamplexicaulibus.

Synon. *Tragopogon major* Jacq. Flor. austr. I. p. 19. Willd. Spec. plant. III. p. 1493. Gaud. Flor. helv. V. p. 16. Host., Fl. austr. II. p. 388. Reichenb. Flor. exc. p. 277. Koch, Synops. ed. 2. p. 485. *T. majus* De Cand. Prodr. VII. p. 112. *T. dubium* Scop. Flor. carn. II. p. 95. *T. porrifolius var. c. et d.* Fries, Novit. fl. suec. ed. 2. p. 239.
Icon. Jacq. l. c. tab. 29.

Die gegenwärtige Art unterscheidet sich von allen vorhergehenden durch die nach oben hin immer allmälig, aber stark- und keulenförmig-verdickten Blüthenstiele, welche zur Zeit des Blühens an ihrem Gipfel eben so dick sind, als die Basis der Hülle und bei der Fruchtreife, noch vor dem Ausfallen der Früchte, an ihrem obern Ende abgestorben und verdorrt erscheinen. Die Wurzel ist, wie bei den andern, gestreckt-spindelig, manchmal fast möhrenförmig, und trägt öfters einen langen, schwärzlichen Faserschopf, der sich jedoch hei dem Ausgraben leicht theilweise ablöst. Der Stengel ist stets einzeln, aufrecht, von 4 Zoll bis 2½ Fuss hoch, starr, kahl, einfach oder gegen die Mitte einen und den andern aufrechten Ast ausschickend, übrigens wie bei den zwei zuerst beschriebenen Arten beschaffen. Die Basis der Blätter umgibt kaum den halben Stengel, und da die letztern über ihrem Grunde sich nur wenig oder gar nicht verbreitern, bevor sie in die linealische oder lanzett-linealische, lang-pfriemlich-zugespitzte Blattscheibe sich zusammenziehen, so umfassen sie den Stengel nie scheidenartig, wie dieses bei *T. pratensis* und mehr noch bei *T. orientalis* der Fall ist; sonst sind die Blätter denen der eben genannten Arten ähnlich, aber meist gerade und straff, nur selten wellig und dann in weit geringerm Maasse an ihrer Spitze gekrümmt oder gewunden, gewöhnlich innen an ihrem Grunde flockig-wollig. Unter dem Köpfchen zieht sich um das verdickte Ende des Blüthenstiels ein schmaler Kranz von verfilzten Wollhaaren hin, die sich zuweilen auch über die Basis der Hülle ausdehnen, bis zur Fruchtreife aber meist verschwinden. Die Hülle besteht aus 8—13 lineal-lanzettlichen, meist länger und feiner zugespitzten Blättchen, als bei den übrigen gelbblühenden Arten, und die Hüllblättchen sind da, wo sie sich bei den aufgeblüheten Köpfchen nach aussen biegen, nicht in eine Falte geknickt; die Hülle überragt die Randblüthen des Köpfchens meist um die ganze Länge ihres zungenförmigen Saumes und verlängert sich nach dem Verblühen stärker, als bei irgend einer der vorhergehenden Arten, indem sie an kräftigen Pflanzen bis zur Fruchtreife oft 2½ Zoll, zuweilen sogar 3 Zoll lang wird. Das offene Blüthenköpfchen

ist wegen der nicht wagrecht-ausgebreiteten Hüllblättchen und Randblumen etwas concav und erscheint durch diese Blumen, deren Saum doppelt so lang, als bei den innern ist, gestrahlt. Alle Blumen sind einfarbig, schwefelgelb. Die Staubbeutelröhre ist schwarzbraun. Die gelben Narben haben schwärzliche Papillen. Die Früchte sind roth- oder grau-braun, 6—7 Linien lang, scharf-fünfkantig, mit einer fädlichen Riefe zwischen je zwei Kanten, und an der Spitze allmälig in einen hellern, fädlichen Schnabel verdünnt; die randständigen gekrümmt, auf den Nerven und Riefen schuppig-kurzstachelig und dazwischen mit kleinern, schüppchenförmigen Knötchen bestreut; die Stachelchen weisslich, knorpelähnlich, am obern Theile der Frucht grösser, nach unten kleiner werdend und gegen den Grund oft ganz fehlend, wo dann die Kanten und Riefen als glatte, weisse, stark-vorspringende Streifen erscheinen, während auch der hohle Nabel eine weisse Einfassung zeigt; die innern Früchte sind, wie bei andern Arten, mehr gerade, dünner, weniger rauh und heller von Farbe. Der Schnabel ist auch noch sehr deutlich fünfkantig, mit stark-vorspringenden, fast flügelartigen Kanten, an seinem dickern Grunde von den bis dahin sich fortsetzenden Riefen fast 10kantig und so weit auch noch mit kürzern Stachelchen besetzt, an seinem obern Ende kurz-, aber stark-keulig-verdickt und unter der Fruchtkrone in der schmalen Einschnürung nur schwach-wollig-bärtig, bei den randständigen Früchten bald so lang, bald etwas kürzer oder länger als die Frucht, bei den innern aber stets länger als die letztere. Die bräunlich-weisse oder blass-bräunliche Fruchtkrone ist sehr gross, 1 — 1¼ Zoll lang und so lang oder länger als die ganze Frucht sammt dem Schnabel, sonst aber, wie bei den andern Arten gebildet.

Die Zahl der Hüllblättchen wechselt, wie schon bemerkt, zwischen 8 — 13; indessen scheint die erste Zahl die am häufigsten vorkommende zu sein. Unter 28 vorliegenden Exemplaren aus verschiedenen Gegenden des Gebietes haben 22 eine 8blättrige, 2 eine 9blättrige, 1 eine 10blättrige, 1 eine 12blättrige und 2 eine 13blättrige Hülle, und De Candolle (in Prodr. a. a. O. u. Fl. franç. IV. p. 64.) gibt sie noch 15- und 16blättrig an, was aber wohl zu den Seltenheiten gehören mag.

Vorkommen. Diese Art wächst auf sonnigen Hügeln, trocknen Wiesen und an Wegen, vorzüglich auf Kalkboden, stellenweise durch *Deutschland*, jedoch mehr in der südlichern

Hälfte desselben; ferner in der südlichen *Schweiz*, im Canton *Wallis*. — Juni, Juli. ♂.

Ihr Verbreitungsbezirk dehnt sich sodann gegen Westen über das mittlere und südliche *Frankreich*, gegen Süden über die das Mittelmeer begrenzenden Länder und gegen Osten durch *Ungarn*, das mittlere und südliche *Russland*, bis nach *Taurien* und zum *caspischen Meere* hin aus.

II. Rubriflori.

5. Tragopogon porrifolius *Linn.* Lauchblättriger Bocksbart.

Pedunculis sursum sensim incrassatis clavatis sub anthesi quam involucri basis paulum tenuioribus, involucro octophyllo, capitulo supra planissimo, floribus involucro brevioribus, fructibus marginalibus rostro filiformi subbrevioribus subaequaliter 10 costatis muricato-squamulosis, squamulis discoloribus, rostro angulato-costato sursum sensim incrassato infra pappum subconstricto ibique valde barbato, foliis e basi latiore semiamplexicauli lanceolato-linearibus.

Synon. *Tragopogon porrifolium* Linn. Spec. plant. p. 1110. De Cand. Prodr. VII. p. 113. *T. porrifolius* Willd. Spec. plant. III. p. 1493. Gaud. Flor. helvet. V. p. 17. Host., Flor. austr. II. p. 389. Reichenb. Flor. exc. p. 278. Koch, Synops. ed. 2. p. 485. *T. porrifolius var. a.* Fries, Novit. flor. suec. ed. 2. p. 239. — *Haferwurzel*, *Haberwurzel*, *Schwarzwurzel*.

Icon. Jacq. Icon. plant. rar. t. 159. Schkuhr, bot. Handb. III. tab. 214.

Dieser Bocksbart lässt sich auf den ersten Blick von *T. major* durch die violettrothen Blüthen unterscheiden, ist aber übrigens diesem so nahe verwandt, dass man ihn schon für eine violettblühende Varietät desselben gehalten hat. Aber der *T. porrifolius* ist meist höher, $2^1/_2$ bis 3 Fuss hoch und in allen Theilen kräftiger. Die Blätter sind an ihrem hintern Theile breiter, aber trotz dem doch nur halbstengelumfassend, auch über dem verbreiterten Theile verhältnissmässig kürzer und in eine minder lange pfriemliche Spitze verschmälert, stets völlig kahl. Die Blüthenstiele sind zwar auch oberwärts keulig-verdickt, aber an ihrem Ende doch merklich dünner, als die Basis der Hülle, und daselbst kahl. Das Köpfchen ist aufgeblühet ganz flach, nicht concav, wie bei *T. major*. Die Hülle immer nur achtblättrig. Die randständigen Blumen sind ebenfalls länger als die innern, bilden aber keinen so abgesetzten Strahl, da

die Blumen des Mittelfeldes in dem Verhältnisse, wie sie weiter nach aussen hin stehen, allmälig länger werden und so die äussern derselben doch nur wenig kürzer erscheinen, als die Randblumen; diese sind in der Regel bedeutend kürzer als die Hüllblättchen; ich besitze jedoch ein wildgewachsenes, in Italien gesammeltes Exemplar, bei welchem die Randblumen so lang und zum Theil sogar etwas länger sind als die Hülle, ein Fall, der wohl nur selten vorkommen mag. An der schwarzvioletten Staubbeutelröhre der violettrothen Blumen findet sich noch ein schönes Merkmal in den nach oben verbreiterten, weissen Trägern, die sich auf dem dunkeln Grunde der Antheren sehr deutlich hervorheben, während sie bei *T. major* viel feiner und von der gelben Basis der Antheren nicht so grell unterschieden sind. Auch von *T. crocifolius,* dessen Träger zwar oberwärts auch verbreitert, aber nicht rein-weiss und minder dick sind, lässt sich die vorliegende Art durch dieses Merkmal noch unterscheiden. Die Früchte haben Aehnlichkeit mit denen des *T. major,* sind aber, weil ihre Kanten und die dazwischen liegenden Riefen fast gleich stark vorspringen, weniger scharfkantig, sondern mehr gleichmässig 10riefig, auf den Kanten und Riefen meist mit etwas kürzern, jedoch auch weisslichen Schüppchen besetzt und dazwischen von kleinern Knötchen bekörnelt; die innern sind nur noch oberwärts feinknötig oder fast glatt. Der fädliche Schnabel, der bei den randständigen sowohl als bei den innern Früchten meist um ein Weniges länger, als die Frucht, und von dieser etwas deutlicher abgesetzt ist, unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, dass er gegen seine Spitze nur sehr allmälig sich verdickt, kein so deutlich abgesetztes, kurz-kolbiges Ende hat, wie bei *T. major,* und unter der Fruchtkrone eine weniger tiefe Einschnürung besitzt, aber daselbst einen viel stärkern Bart von Wollhaaren trägt. Die Fruchtkrone selbst ist dagegen wie bei dieser Art beschaffen.

Vorkommen. Wächst im Bezirke unseres Florengebietes, soviel bekannt ist, nur auf Wiesen im österreichischen *Littorale* wild. Wird in manchen Gegenden, wie *Scorzonera hispanica* L., wegen der essbaren Wurzel, unter dem Namen Schwarzwurzel zum Küchengebrauche kultivirt, und kommt hie und da durch verschleppten Samen verwildert vor. — Juni, Juli. ♂.

Der natürliche Verbreitungsbezirk erstreckt sich wohl nur über *Südeuropa* bis zum südwestlichen *Sibirien.* Wo das Vorkommen dieser Art weiter nördlich, z. B. in England und Schweden, angegeben wird, ist dieselbe ziemlich sicher als verwildert zu betrachten.

7. Tragopogon crocifolius *Linn.* Safranblättriger Bocksbart.

Pedunculis sub capitulo paulum crassioribus v. subclavato-incrassatis, involucro penta-octophyllo, floribus involucro brevioribus, fructibus marginalibus rostrum filiformem subaequantibus acutangulis squamuloso-muricatis, aculeolis concoloribus, rostro apicem versus vix incrassato infra pappum contracto et super stricturam barbato, foliis angustissime linearibus semiamplexicaulibus.

Synon. *Tragopogon crocifolium* Linn. Spec. plant. p. 1110. De Cand. Prodr. VII. p. 114. *T. crocifolius* Willd. Spec. plant. III. p. 1494. Host, Flor. austr. II. p. 389. Reichenb. Flor. exc. p. 278. Koch, Synops. ed. 2. p. 486.

Icon. Column. Ecphras. tab. 230.

Diese Art zeichnet sich sogleich durch ihre sehr schmalen Blätter und die violettrothen, am Grunde gelben Blumen aus. Die Stengel, deren gewöhnlich mehrere aus der gestreckt-spindeligen Wurzel entspringen, sind einfach oder über ihrem Grunde nur mit einem und dem andern aufrechten Aste versehen und bis zum Blüthenkopfe einen oder höchstens anderthalb Fuss hoch. Die Wurzel- und untersten Stengelblätter, welche in einem gedrungenen Büschel die Stengel umgeben, sind fast von der Länge der letztern oder auch um die Hälfte kürzer, an ihrem Grunde 2 Linien breit, von da aus bis etwa zur Höhe eines Zolles allmälig verschmälert, dann aber linealisch, 1 Linie breit oder noch schmäler, und vorn in eine lange pfriemliche oder fast borstliche Spitze auslaufend, dabei, zumal oberwärts, kielig-zusammengefaltet; die obern Stengelblätter sind mit ihrem untern, verbreiterten Theile dem Stengel anliegend und diesen halb umfassend, sonst den vorigen ähnlich, nehmen aber gegen den Gipfel des Stengels allmälig an Länge ab, und die obersten sind über ihrer halbscheidigen Basis oft nur noch in eine kurze pfriemliche Spitze zusammengezogen. Ueber die letzten Blätter setzt sich der Stengel, gleich den Aesten, in einen 3 — 7 Zoll langen nackten Blüthenstiel fort, welcher oberwärts hohl, meist nur unter dem Köpfchen wenig dicker, zuweilen aber auch stärker, fast keulig-verdickt ist und beinahe den Durchmesser der Basis der Hülle erreicht, welche, nebst dem Ende des Blüthenstiels, vor und während der Blüthezeit mehr oder minder flockig-filzig

ist, später aber kahler wird. Die 5 oder öfter 8 Blättchen der Hülle sind lanzettlich, lang-pfriemlich-zugespitzt, zwar deutlich die Blumen überragend, aber doch nicht viel länger als die äussern derselben. Die Blumen stehen nur in wenigen Reihen, ihr Saum ist dunkel-violettroth, am Grunde und meist auch an der Spitze dunkelgelb, die randständigen sind grösser und strahlend. Die Staubbeutelröhre ist schwarzpurpurn, aber an ihrem Grunde ebenfalls gelb; die Narben sind violett. Die Früchte hellgelblich- oder röthlich-braun, ungefähr 7 Linien lang, scharf-5kantig, mit eben so vielen schwächern, mit den Kanten abwechselnden Riefen, alle allmälig in einen fädlichen Schnabel von hellerer Farbe verdünnt; die randständigen stärker verdünnt, schuppig-kurzstachelig, von Stachelchen, welche schmäler, spitzer und mehr abstehend, als bei den vorigen Arten, auf den Kanten grösser, als auf den dazwischen liegenden Riefen sind, gegen die Basis der Früchte kleiner und mehr knötchenförmig werden, dagegen oberwärts sich auch als scharfe Spitzchen noch über den Grund und zuweilen bis gegen die Mitte des Schnabels fortsetzen; die innern Früchte sind dünner, weniger gekrümmt, nur oberwärts mit kurzen Stacheln besetzt, unterwärts aber glatt; die innersten, welche, wie bei andern Arten, meist taub sind, oft ganz glatt, wobei dann die Riefen zwischen den Kanten durch feine Rillen vertreten werden. Der Schnabel ist an seinem dickern Grunde noch deutlich gerieft und daselbst, wie schon bemerkt, kurzstachelig-scharf, übrigens zart-gerillt, an seinem obern Ende kaum verdickt, unter der Fruchtkrone eingeschnürt, in der Einschnürung kahl und erst über derselben zum Theil von krausen Wollhaaren ziemlich stark gebärtet; bei den randständigen Früchten ist er bald etwas kürzer, bald eben so lang, bald ein wenig länger als die Frucht, bei den innern Früchten schlanker und gewöhnlich länger, als diese. Die schmutzigweisse Fruchtkrone verhält sich ähnlich, wie bei den vorhergehenden Arten; die längern Strahlen derselben sind an ihrer Spitze nicht so weit nackt, als bei *T. orientalis* und *T. floccosus*, und stimmen in dieser Hinsicht mehr mit denen bei *T. pratensis* überein.

Die Blätter sind gewöhnlich ganz kahl. Eine Form, bei welcher die Blätter oberseits, besonders an ihrem Grunde etwas flockige Wolle tragen, ist die Varietät:

β. **flocculosus** DeCand. (Prodr. VII. p. 414.), **der flockige.** — Ein Exemplar dieser Varietät, welches ich von dem

unten angegebenen Standorte besitze, ist noch ausgezeichnet durch einen kürzern, dickern, und an seinem obern Ende stärker verdickten Schnabel, über dessen Einschnürung sich die Barthaare meist ganz verloren haben.

Vorkommen. Diese mehr den Alpentriften des südlichern Europas angehörende, vom südlichen Frankreich bis zu den caucasischen Ländern verbreitete Art ist bis jetzt für unser Florengebiet nur auf dem *grossen St. Bernhard,* im Canton *Wallis,* gefunden worden (Murith, Bronn, Rehsteiner). — Juli, August. ♂.

Anmerkung zur Gattung **Tragopogon.**

In den Gärten, wo verschiedene *Tragopogon*-Arten neben einander cultivirt werden, geschieht es nicht selten, dass aus der gegenseitigen Befruchtung zweier Arten Bastarde entstehen, welche meistens fruchtbare Samen — wenn auch oft in geringerer Menge als die Individuen der reinen Arten — bringen und durch deren Aussaat sich fortpflanzen lassen. Linné beobachtete schon im Garten zu Upsala einen solchen Bastard von *Tragopogon pratensis* und *T. porrifolius*, bestäubte hierauf ein Köpfchen des erstern mit dem Pollen des letztern, und erzielte dadurch Samen, welche nach der Aussaat fruchtbare Pflanzen gaben [vergl. Linn. Amoen. acad. VI. p. 11. 12.]. Eine solche hybride Form der beiden genannten Arten kommt auch gegenwärtig noch hie und da in botanischen Gärten vor. Es ist *Tragopogon porrifolio-pratensis* Schultz bip. [in Flora 1849. p. 552]. Die im heidelberger botanischen Garten von mir verglichenen Exemplare schwanken in ihren Merkmalen zwischen denen der beiden Eltern, nähern sich aber in den schmälern, weniger geraden Blättern, in dem minder stark verdickten Ende der Blüthenstiele und in der beträchtlichern Länge der Blumen, von welchen die randständigen nur wenig kürzer als die Hüllblättchen sind, mehr dem *T. pratensis;* dabei ist aber der Saum der randständigen Blumen violettroth und nur an seinem Grunde gelb, während an den innern Blumen die gelbe Farbe überwiegt und die innersten Corollen meist nur noch gegen die gezähnte Spitze violett oder roth gefärbt sind; eben so erscheint die Staubbeutelröhre unterwärts gelb und oberwärts violett gefärbt; die Früchte kommen in Gestalt und Farbe bald mehr mit denen des *T. pratensis*, bald mehr mit denen des *T. porrifolius* überein, sind aber doch im Allgemeinen mit kürzern schuppenförmigen Stachelchen, als bei dem letztern, bekleidet. — Dass *Tragopogon mutabilis* Jacq. [Icon. rar. I. t. 157., Miscell. austr. II. p. 316.] hierher zu ziehen sei, wie Schultz vermuthet, bezweifle ich, weil Jacquin die Früchte als „semina glabra" beschreibt, was hier, von ihm im Gegensatze zu „sem. muricatissima, aspera" [bei seinem *T. undulatus* l. c. p. 318.] gebraucht, offenbar so viel als „semina laevia" [unbestachelte oder glatte Früchte] bedeuten soll.

Noch manche andere, in Gärten entstandene hybride Formen von *Tragopogon*-Arten sind in neuerer Zeit bekannt geworden. So erwähnt Schultz [a. a. O.] eines in seinem Garten entstandenen Bastardes aus *T. major* und *T. pratensis*, welchen er früher *Tragopogon deideshemiensis* nannte, jetzt aber in seinem Herbarium besser als *T. pratensi-major* bezeichnet hat.

Bei dieser Neigung zu gegenseitiger Befruchtung im cultivirten Zustande ist es wohl denkbar, dass sich auch in der freien Natur von zweien an demselben Standorte beisammen wachsenden Arten dieser Gattung hybride Formen erzeugen können, und ich habe schon bei *T. orientalis* einer Form

gedacht, welche vielleicht ein Bastard zwischen dieser Art und *T. pratensis* ist, da beide Arten nicht selten in Gesellschaft wachsend angetroffen werden; ich glaube aber, dass man doch mit der Annahme von Bastardbildungen bei wildwachsenden Pflanzen überhaupt behutsamer, als es von manchen neueren Autoren geschieht, zu Werke gehen und sich erst durch genauere Beobachtung im wilden Zustande, so wie durch wiederholte Cultur die nöthige Gewissheit über deren Natur verschaffen sollte, bevor man sie in die phytographischen Werke aufnimmt, wo sie alsdann nur als Anhang und unter einem Namen, der sie nicht mit den reinen Arten verwechseln, sondern sogleich als hybride Formen erkennen lässt, einzureihen sind.

15. Scorzonera *Koch.* Schwarzwurz.

Koch, Synops. ed. 1. p. 423. *Scorzonerae species* Linn. Willd. Gärtn. de Fruct. II. p. 367. t. 159. *(Sc. hispan.)*. *Scorzonera* et *Lasiospora* Cassin. Dict. sc. nat. XXV. p. 63, 264 et 306.

Involucrum **imbricatum.** ***Fructus*** **apicem versus paulum attenuati, erostrati, callo basilari hilum cingente brevissimo.** ***Pappus*** **conformis, pluriserialis, plumosus; pili radiorum laterales intertexti.** ***Anthoclinium*** **nudum.**

Auf einem Längendurchschnitte der Frucht erkennt man, dass der Same nur etwa $^4/_5$ oder $^5/_6$ des Fruchtgehäuses ausfüllt und dass der untere Theil des letztern leer ist und eine Schwiele darstellt, welche, wie bei der vorigen Gattung, von aussen sich nicht unterscheiden lässt; sie ist unten schief abgeschnitten und von einer Höhlung durchbohrt, in welche ein dünner Strang eindringt, dessen unterer Theil gewöhnlich auf dem Blüthenlager zurückbleibt und daher nach dem Abfallen der Früchte in Form eines Stielchens aus der Mitte der Grübchen hervorragt. Der Same reicht aber mit seinem nach oben gekehrten Ende bis unter die Fruchtkrone, füllt also den ganzen obern Theil der Frucht aus, und diese kann darum nicht geschnäbelt heissen, wenn sie auch nach oben etwas verdünnt erscheint. Dadurch unterscheidet sich diese Gattung noch, ausser der dachigen Hülle, von der vorhergehenden, deren Früchte stets einen mehr oder minder deutlichen, hohlen Schnabel besitzen. Wo bei *Scorzonera* ein hohler Schnabel auftritt, geschieht dieses nur in Folge einer durch Insectenstiche hervorgerufenen, abnormen Entwickelung der Frucht, worüber das Nähere bei *S. purpurea* nachzusehen ist. Von der folgenden Gattung unterscheidet sich dagegen die gegenwärtige nur durch die kleinere, im Aeussern nicht unterscheidbare Nabelschwiele. Die Strahlen der Fruchtkrone sind eben so, wie bei *Tragopogon* und *Podospermum*, mehrreihig, alle nach unten

breiter werdend und daselbst vom Rücken her zusammengedrückt, mit langen, verschiedentlich gebogenen und verstrickten Seitenhaaren bis an ihre haarfeine Spitze besetzt, mit Ausnahme von 5 oder zuweilen auch 6 der innersten Strahlen, welche stärker, nur bis über ihre Mitte federig sind und mit ihrem obern, blos schärflichen Theile die übrigen Strahlen um die Hälfte oder fast um das Doppelte überragen. Die zungenförmigen Blumen sind am Schlunde aussen mehr oder weniger zottig-gebärtet. In der Tracht stimmen die Schwarzwurz-Arten mit denen der beiden vorhin genannten Gattungen sehr überein; doch sind bei einigen Arten die untern Blätter breiter und nicht mehr so gras- oder lauchartig, wie bei *Tragopogon*.

Der Name Scorzonēra ist spanischen Ursprungs, wird von Scurzo, Scorzo oder Escorso *(Schlange)* abgeleitet, und bedeutet soviel als *Schlangenkraut*.

Die in Deutschland und der Schweiz wachsenden Arten sind:

I. Flaviflorae.

* Fructus in angulis et costis laeves.

1. *S. austriaca* Willd.
2. *S. humilis* Linn.
3. *S. parviflora* Jacq.

** Fructus in angulis et costis transverse rugosi v. muriculati.

4. *S. aristata* Ram.
5. *S. hispanica* Linn.

II. Rubriflorae.

6. *S. purpurae* Linn.

I. Flaviflorae.

* Fructus in angulis et costis laeves.

1. Scorzonera austriaca *Willd.* Oesterreichische Schwarzwurz.

Capitum radicalium coma fibrosa, foliis radicalibus oblongis lanceolatis linearibusve, caulinis 2 — 6 linearibus squamiformibus, caule scapiformi glabro sub-

monocephalo, involucri foliolis apice angustato-obtusis, exterioribus ovatis, floribus marginalibus involucro sesquiplo longioribus, fructibus striatis laevibus pappum subaequantibus.

Synon. *Scorzonera austriaca* Willd. Spec. plant. III. p. 1498. Host, Flor. austr. II. p. 390. Gaud. fl. helv. V. p. 18. Koch, Synops. ed. 2. p. 487. *S. humilis* Jacq. Flor. austr. t. 36. Host, Synops. p. 420. [non Linn.]. *S. humilis* β. *austriaca* De Cand. Prodr. VII. p. 120.

Icon. Jacq. l. c. [nomine *S. humilis*].

Die walzig-spindelige Wurzel, welche im höhern Alter der Pflanze zu verschwinden scheint, geht an ihrem Grunde in einen mehrere Zoll langen, walzigen, federspuldicken oder dickern, einfachen oder ästigen, nebst den Aesten dicht querrunzelig-geringelten, dunkelbraunen Wurzelstock über, welcher einen weissen, an der Luft pomeranzengelb sich färbenden Milchsaft enthält und wie jeder seiner schiefen oder fast wagrechten Aeste, einen starken, braunen, von abgestorbenen Wurzelblättern herrührenden Faserschopf und über diesem ein Blätterbüschel und einen oder einige Stengel trägt. Der Stengel aufrecht, meist gegen ½ Fuss hoch, manchmal aber auch niedriger bis nur 1½ Zoll, oder höher bis gegen 1 Fuss hoch, ganz einfach und einköpfig, seltner unter der Mitte mit einem aufrechten Aste versehen und zweiköpfig, kahl, unter dem Köpfchen nur wenig verdickt, an seinem Grunde sammt dem Büschel von Wurzelblättern von einigen trockenhäutigen, in eine pfriemliche Spitze zusammengezogenen Scheiden umgeben und mit einigen (2 bis 6), meist entfernten Blättern besetzt, von welchen das unterste über seinem scheidenartigen, halbstengelumfassenden Grunde oft noch in eine lineal-lanzettliche, verschmälert-zugespitzte, 3 — 5nervige, an beiden Rändern mit einer schmalen, weissen Linie eingefassten Scheibe ausgeht, die übrigen aber lanzett-pfriemlich, häutig-berandet, gegen den Gipfel des Stengels rasch an Grösse abnehmend und schuppenförmig sind, wodurch dieser, zumal wenn das unterste Blatt ohne grössere Scheibe ist, ein schaftähnliches Ansehen erhält; diese Stengelblätter sind entweder ganz kahl oder häufiger an ihrem untern scheidenartigen Theile inwendig und an den Rändern mit einer verwebten Wolle bekleidet. Die Wurzelblätter sind so lang oder länger, nur selten kürzer als der Stengel, an ihrem Grunde ebenfalls in eine vorn offene, inwendig und am Rande dicht-wollige, seltner fast kahle Scheide erweitert, über derselben in einen längern oder kürzern rinni-

gen Blattstiel zusammengezogen und dann in die länger oder kürzer zugespitzte, 3—5nervige, mit einem schmalen, weissen Rande eingefasste, seegrünliche, an der Spitze selbst etwas knorpelige Blattscheibe verbreitert, deren Gestalt von der elliptisch-lanzettlichen, durch die rein-lanzettliche, bis zur linealischen wechselt, wobei die breitern Formen nicht selten stark-wellig erscheinen. Das Köpfchen ansehnlich, 1 — 1½ Zoll lang und, aufgeblühet, eben so viel im Durchmesser haltend. Die Hülle eiförmig-walzig, aus 13—15, seltner mehr dachigen Blättchen gebildet; diese gegen die Spitze verschmälert, aber stumpf, kahl, am Rande weisslich-häutig und, zumal oberwärts, mit längern Wollhaaren oder einem kurzen, weissen Filze eingefasst, die äussern eirund, nur manchmal spitz-zugespitzt, die innersten lineal-länglich, meist abgerundet-stumpf. Das Blüthenlager flach, kaum grübig, nackt und kahl. Die Blumen um die Hälfte länger als die Hülle; der zungenförmige Saum reingelb, an seinem Grunde gebärtet, auf dem Rücken gleichfarbig oder braunroth- bis dunkelbraun gestreift, zuweilen auch daselbst in der Mitte mit einem purpurröthlichen Anstriche. Die Staubbeutelröhre, nebst den langen, fädlichen Narben, gelb. Die Früchte weisslich, 5 — 6 Linien lang, gegen die Spitze nur wenig verdünnt, am Grunde ebenfalls etwas in die kurze, hohle, im Aeussern kaum unterschiedene Schwiele des Nabels verengert, undeutlich-5kantig oder fast stielrund, 10riefig, mit glatten Kanten und Riefen, unter der Fruchtkrone schwach wollig-gebärtet. Die Fruchtkrone rein-weiss, etwas länger als die Frucht; die längern Strahlen mit ihren nackten, schärflichen Enden über die verstrickten Seitenhaare hinausragend. — Ausser der gewöhnlichen Form, mit schmal-lanzettlichen Blättern, lassen sich als Varietäten unterscheiden:

β. **latifolia, die breitblättrige;** ***foliis radicalibus elliptico-lanceolatis 6 lineas v. pollicem latis.*** — Dahin gehört: *Scorzonera humilis latifolia secunda* Clus. Pannon. p. 635. *S. pannonica* Tabernaemont. Neuw. vollk. Kreuterb. p. 304. f. II. *S. humilis* De Cand. Flor. franç. IV. p. 59. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 275.

γ. **angustifolia, die schmalblättrige;** ***foliis radicalibus multo angustioribus lineari-lanceolatis linearibusve quandoque vix lineam latis.*** — Hierher gehört: *Scorzonera pannonica tertia* Clus. Pannon. p. 637. *S. pannonica*

angustifolia Tabern. Neuw. vollk. Kreuterb. ed. C. Bauh. p. 304. f. III. *S. angustifolia* DeCand. Flor. franç. IV. p. 60. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 257. (non Linn.).

Anmerk. *Scorzonera angustifolia* Linn. [Spec. pl. p. 1113.] stimmt nach der a. a. O. gegebenen Beschreibung keineswegs mit *S. austriaca*, dagegen ziemlich gut mit *Gelasia villosa* Cass. (*Scorzonera villosa* Scop.) überein, wie bereits Koch [in Synops. ed. 1. p. 424.] bemerkte. DeCandolle, der, wie oben angegeben, in der Flore française unsere Variet. γ. als *S. angustifolia* beschrieb, wie aus dem ihr zugeschriebenen Faserschopfe des Wurzelstockes erhellt, führte in seinem Prodromus syst. nat. [p. 119.] unter diesem Namen eine andere Pflanze mit nacktem Wurzelkopfe auf, welche jedoch eben so wenig mit Linné's Beschreibung übereinstimmt und eher zur schmalblättrigen Varietät der folgenden Art gehören möchte.

Vorkommen. Die *Scorzonera austriaca* wächst auf sonnigen Hügeln und an gebirgigen, felsigen Orten, in unserm Florengebiete in *Mähren, Unterösterreich, Steyermark*, im *Littorale* und südlichen *Tyrol*, dann in der *Schweiz* in den Cantonen *Waadt* und *Wallis*. — April, Mai. ♃.

Ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich ferner über *Piemont*, dann westwärts über einen Theil des südlichern *Frankreichs;* gegen Osten dehnt er sich weiter über *Ungarn*, das südliche *Russland* und südliche *Sibirien* bis nach *Davurien* aus.

2. Scorzonera humilis *Linn.* Niedrige Schwarzwurz.

Capitum radicalium coma squamosa, foliis radicalibus oblongis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, caulinis 2 — 3 linearibus, superioribus subinde ad squamas reductis, caule lanato 1 — 3cephalo plerumque scapiformi, involucri foliolis apice angustato-obtusis, exterioribus ovato-lanceolatis, floribus marginalibus involucro duplo longioribus, fructibus striatis laevibus pappo subduplo brevioribus.

Synon. *Scorzonera humilis* Linn. Flor. suec. ed. 2. p. 267. Spec. plant. p. 1112. Willd. Spec. plant. III. p. 1499. Host, Flora austr. II. p. 390. Koch, Synops. ed. 2. p. 487. *S. lanata* Schrank, baier. Flor. II. p. 306. [non M. Bieb.]. *S. angustifolia* Jacq. En. vindob. I. p. 140. Host, Syn. p. 422. [non Linn.].

Diese Art, welche gar häufig mit der vorigen schon verwechselt wurde, hat zwar, oberflächlich betrachtet, grosse Aehnlichkeit damit, ist aber doch bei näherer Ansicht leicht davon zu unterscheiden. Dem ebenfalls walzigen, abgebissenen und querrunzelig-geringelten, einfachen oder oberwärts ästigen Wurzelstocke fehlt der grosse Faserschopf, und er ist statt dessen mit den breiten, schuppenförmigen, dunkelbraunen

Resten der abgestorbenen Wurzelblätter bekrönt. Die Stengel, welche bald einzeln, bald zu mehreren aus jedem Wurzelkopfe, von einem Büschel von Wurzelblättern umgeben, entspringen, werden zum Theil höher, indem sie eine Länge von 2 Zoll bis $1^1/_2$ Fuss erreichen, sind in der Jugend in ihrer ganzen Länge, später aber meist nur noch oberwärts mit einem hell-rostbräunlichen, wolligen Filze bedeckt und weiter abwärts mit einzelnen Wollflocken bestreut, dabei gleichfalls meist einfach und einköpfig, selten oberwärts einen Ast und auf diesem ein zweites Köpfchen tragend, oder mehrköpfig. Die Wurzelblätter sind häufiger kürzer als der Stengel, kommen aber doch auch eben so lang und sogar länger als dieser vor; sie sind gewöhnlich lanzettlich, zugespitzt, drei- oder fünffältig-benervt, an ihrem Rande mit einer weniger deutlichen weisslichen Einfassung versehen, am Grunde keilig-verschmälert und in den rinnigen, mehr oder minder wolligen Blattstiel zulaufend, der sich unterwärts in eine häutig-berandete, halbumfassende Scheide ausdehnt; zuweilen kommen die Wurzelblätter auch breiter, bis elliptisch-lanzettlich vor, und oft sind breitere lanzettliche Blätter mit schmälern, bis lineal-lanzettlichen in dem nämlichen Büschel untermengt; seltner sind alle Blätter lineal-lanzettlich. Die 2 — 3, seltner 4 Stengelblätter sind in der Regel grösser, als bei der vorigen, schmal-lanzettlich, nicht oder nur sehr schmal häutig-berandet und gewöhnlich noch mehr den Wurzelblättern ähnlich; zuweilen sind jedoch auch die obern des Stengels nicht grösser als bei *S. austriaca*, mehr schuppenförmig, aber dann immer, zumal am Rande, wollhaarig. Die Köpfchen sind im Allgemeinen grösser; indessen wechseln sie in ihrer Länge und, wenn aufgeblühet, in ihrem Durchmesser von $1^1/_4$ — 2 Zoll. Die Hülle besteht aus zahlreichern (22 — 26) Blättchen; diese sind zwar auch an ihrer verschmälerten Spitze stumpf oder zugerundet und selten spitz zulaufend, aber verhältnissmässig schmäler, die äussern mehr gestreckt-eirund oder eirund-lanzettlich, und alle auf ihrem Rücken, zumal unterwärts, mehr oder minder wollhaarig, dagegen am Rande meist minder dicht behaart. Die Blumen des Randes sind doppelt so lang als die Hülle; ihr Saum ist selten auf der Rückseite gleichfarbig, sondern meist, wie auch die Spitzen der Hüllblättchen, mit einem purpurröthlichen bis braunrothen Anstriche versehen. Das Blüthenlager ist bei der Fruchtreife zierlich netzartig-grübig, mit wenig vorspringenden, fünf- bis sechseckigen,

dicklichen Rändern der Grübchen, und ebenfalls völlig kahl. Die Früchte sind etwa um den dritten Theil kürzer, als bei der vorigen Art, nämlich nur $3^1/_2$ — 4 Linien lang, hellbraun bis purpurbraun, gegen die Spitze noch weniger verdünnt, sonst aber ebenfalls auf den Kanten und Riefen glatt. Die Fruchtkrone ist bräunlich-weiss, nicht rein-weiss, über doppelt länger als die Frucht, und die nackten, scharfen Enden ihrer längern Strahlen ragen viel weiter über die verstrickten Seitenhaare hinaus, als es bei jener Art der Fall ist. — Wenn man die gewöhnliche Form, mit gestreckt-lanzettlichen Blättern, deren Länge ihre Breite 10mal bis wenigstens 6mal übertrifft, als die Hauptform gelten lässt, so lassen sich, wie bei der vorigen Art, als Varietäten annehmen:

β. latifolia, die breitblättrige; ***foliis radicalibus elliptico-v. oblongo-lanceolatis longitudine triplo v. triplo et dimidio ipsorum latitudinem superantibus, in plantis robustis 1 ad 1½ pollicem latis.*** — Dahin gehört: *Scorzonera humilis* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 275. und zunächst auch *S. plantaginea* Schleich. in Gaud. Flor helvet. V. p. 20. De Cand. Prodr. VII. p. 119. (aber nicht Reichenb., weil dieser ihr lineal-lanzettliche Blätter zuschreibt, welche bei unserer Var. β. wohl auch zum Theil, aber stets in der Minderzahl, ausser den breitern Blättern, noch vorhanden sind). *S. nervosa* α. Poir. Encycl. méth. Bot. VII. p. 22.

γ. angustifolia, die schmalblättrige; ***foliis radicalibus omnibus angustis lineari-lanceolatis v. sublinearibus.*** — Zu dieser am seltensten vorkommenden Form scheint mir zu gehören: *S. angustifolia* Gaud. Flor. helvet. V. p. 19. und wohl auch DeCand. Prodr. VII. p. 119., da sich Gaudin hinsichtlich seiner Beschreibung auf authentische, von DeCandolle erhaltene Exemplare beruft.

Anmerk. *Scorzonera plantaginea* Reichenb. Flor. germ. exc. 1. p. 275. gehört zur gewöhnlichen Form; *S. macrorrhiza* Schleich. in Gaud. Flor. helvet. V. p. 22. besteht aus kräftigen Exemplaren der nämlichen Form mit kürzer gestielten Wurzelblättern. — Die *S. humilis*, wie sie hier beschrieben wurde, ist die wahre Linné'sche Art der schwedischen Flora nach einem vorliegenden Fries'schen Exemplare des Herbarium normale [Fasc. 7. n. 3], so wie nach Erhart'schen bei Upsala gesammelten, und nach Wahlenberg'schen Exemplaren, worüber zu vergl. Meyer, Chlor. hanov. p. 434.

Vorkommen. Sie wächst auf trocknen und feuchten Wiesen, auch auf Haiden und im Kiese der Flussufer, stellen-

weise durch unser ganzes Florengebiet, von den Ebenen bis zu den Alpen hinaufgehend. — Mai, Juni. ♃.

Ihr weiterer Verbreitungsbezirk erstreckt sich bis nach *Dänemark* und dem südlichen *Schweden*, ferner von *Frankreich* über das nördliche *Italien*, *Ungarn*, mit dessen Nachbarländern, und den grössten Theil von *Russland* bis zum westlichen *Sibirien*.

3. Scorzonera parviflora *Jacq.* Kleinblüthige Schwarzwurz.

Capite radicali nudo v. subsquamato, foliis radicalibus lanceolatis v. lineari-lanceolatis, caulinis solitariis v. 2 — 3 lineari-lanceolatis, caule glabro 2 — 3 cephalo plerumque scapiformi, involucri foliolis apice angustato-obtusis, exterioribus ovato-lanceolatis, floribus marginalibus involucrum aequantibus, fructibus striatis laevibus pappo subduplo brevioribus.

Synon. *Scorzonera parviflora* Jacq. Flor. austriac. IV. p. 3. Willd. Spec. plant. III. p. 1500. Host, Flor. austr. II. p. 391. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 275. DeCand. Prodr. VII. p. 121. Koch, Synops. ed. 2. p. 487. *S. graminifolia* Tausch. Plant. sel.

Icon. Jacq. l. c. t. 305.

Sie hat sehr viel Aehnlichkeit mit den beiden vorhergehenden Arten, in ihrer Tracht sich mehr der *S. austriaca* nähernd, durch den Mangel des Faserschopfes auf den Wurzelköpfen aber mehr der *S. humilis* sich anschliessend; von beiden jedoch unterscheidet sie sich sogleich durch einen schlankern Wuchs und durch kleinere Köpfchen. Bei genauerer Vergleichung bietet sie überdies noch manche andere Unterscheidungszeichen. Der nackte oder mit wenigern und kürzern Schuppen bekrönte, abgebissene Wurzelstock ist selbst viel kürzer, kaum über 1 Zoll lang werdend, aber mit stärkern Wurzelzasern besetzt, welche die Dicke eines Strohhalms bis zu der eines Rabenkiels und darüber erreichen. Der 5 — 15 Zoll hohe Stengel ist, gleich den Blättern und der Hülle, völlig kahl, und trägt entweder gegen seine Mitte nur ein einziges, lineal-lanzettliches, am Grunde scheidig-verbreitertes, den Stengel halb- oder fast ganz umfassendes, 1 — 3 Zoll langes Blatt, oder er ist mit zwei Blättern versehen, von welchen das eine unter seiner Mitte, oft nahe über seinem Grunde steht, viel grösser, 6 — 8 Zoll lang, an der Basis in eine breitere, stengelumfassende Scheide verbreitert und im Uebrigen ganz den Wurzelblättern

ähnlich ist, das andere dagegen weit über die Mitte, oft bis in die Nähe des Köpfchens hinauf gerückt, kleiner und von der Beschaffenheit des zuerst beschriebenen einzelnen Blattes ist; manchmal hat sich auch noch ein drittes Stengelblatt zwischen diese beiden eingeschoben, welches auch in seiner Bildung zwischen ihnen die Mitte hält, indem dann das oberste stets kleiner und mehr schuppenförmig erscheint; selten sind alle Stengelblätter klein und schuppenförmig. Der Stengel selbst ist bald ganz einfach und einköpfig, bald aus dem Winkel seines untersten Blattes oder seiner beiden untern Blätter einen aufrechten, eben so armblättrigen Ast treibend und dadurch zwei- oder dreiköpfig werdend. Die Wurzelblätter sind fast immer bedeutend kürzer als der Stengel, gestreckt-lanzettlich, 3 — 7 Linien breit, oder lineal-lanzettlich und zuweilen nur 1 Linie breit, meist sichelig-einwärts-gekrümmt, zugespitzt, an der Spitze knorpelig, über ihrer breiten häutigen Scheide meist viel weniger stark zusammengezogen und darum minder deutlich gestielt erscheinend, als bei beiden vorhergehenden Arten, 3 — 5nervig, mit einer schmalen, weisslichen, etwas schärflichen Einfassung an dem Rande. Das Köpfchen ist dünner und kürzer, kaum über 10 Linien lang. Die kegelig-walzige Hülle besteht meist nur aus 13—15 Blättchen, welche ebenfalls an ihrer verschmälerten purpurrothen Spitze stumpf, an den Rändern weisslich-häutig, und deren äussere gestreckt-eirund oder eirund-lanzettlich, die innern lanzettlich oder lineal-lanzettlich sind. Das Blüthenlager ist wie bei den vorigen beschaffen. Die Blumen des Randes sind nur so lang oder um ein Geringes länger als die Hülle, ihr zungenförmiger Saum aber auch auf dem Rücken bald fast gleichfarbig, bald purpur-röthlich. Die Staubbeutelröhre und Narben gelb. Die Früchte sind 4 Linien lang, schmutzig-weiss, sonst denen von *S. humilis* am ähnlichsten; sie tragen auch eine Fruchtkrone von ihrer doppelten Länge, welche zwar ebenfalls schmutzig-weiss, aber doch nicht so stark in das Braune ziehend ist, als bei der genannten Art, und dichter verwebte Seitenhaare hat.

Vorkommen. Auf feuchten und sumpfigen Wiesen, in *Unterösterreich* (in der Umgegend von *Wien*), *Mähren* (bei *Czeitsch*) und *Böhmen* (um *Franzensbad*). — Mai bis Juli. ♃.

Von da erstreckt sich der Verbreitungsbezirk dieser Pflanze durch *Ungarn*, das mittlere und südliche *Russland* bis zur *soongorisch-kirgisischen Steppe* in *Sibirien*.

Anmerk. Der zweijährigen Lebensdauer, welche Koch [in Synops. und Taschenb.] angibt, widerspricht der verhältnissmässig dicke, abgebissene Wurzelstock und die Angabe aller übrigen Schriftsteller.

** Fructus in angulis et costis transverse rugosi v. muriculati

4. Scorzonera aristata Ramond. Begrannte Schwarzwurz.

Capitibus radicalibus nudis v. subsquamatis, foliis radicalibus lineari-lanceolatis linearibusve, caule scapiformi superne lanato submonocephalo aphyllo v. monophyllo, involucri foliolis extimis ovato-lanceolatis apice elongato-subulatis interiora saepe aequantibus, floribus marginalibus involucro duplo longioribus, fructibus in angulis costisque transverse plicato-rugosis, pappo duplo brevioribus.

Synon. *Scorzonera aristata* Ramond in De Cand. Flor. franç. [1805.] IV. p. 922., Prodr. VII. p. 119. Koch, Synops. ed. 2. p. 488. *S. grandiflora* Lapeyr. Hist. abrég. [1813.] p. 479. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 275. Koch, Syn. ed. 1. p. 424. *S. Hoppeana* Sieber. Herb. flor. austr. n. 237. *S. alpina* Hoppe in Sturm D. Flor. Heft 51.
Icon. Sturm l. c. [nomine *S. alpinae*].

Auch diese Art gehört noch in die Verwandtschaft der vorhergehenden, hat aber doch so viele scharfe unterscheidende Merkmale, dass sie mit keiner derselben verwechselt werden kann. Der Wurzelstock ist walzig, abgebissen, einen oder einige Zoll lang, schwarzbraun, querrunzelig-geringelt, mit starken, strohhalmsdicken, oberwärts aber gewöhnlich mit dünnern Wurzelzasern besetzt und in einen oder in mehrere nackte oder öfter mit braunen, schuppenförmigen Blattresten gekrönte Wurzelköpfe ausgehend, deren jeder ein Blätterbüschel, mit einem Stengel in dessen Mitte, trägt, wodurch, wenn die Wurzelköpfe verkürzt und zusammengedrängt sind, die Pflanze über dem Boden einen ansehnlichen Rasen bildet. Der aufrechte, schaftähnliche Stengel erreicht eine Höhe von 4 Zoll bis 1 Fuss und darüber, ist stielrund, gerillt, unter dem Köpfchen verdickt und daselbst in der Jugend mit einer dichten, weissen Wolle bekleidet, die sich später oft zum Theil verliert, jedoch nicht völlig verschwindet, im Uebrigen kahl, entweder völlig nackt oder ein einziges, $1\frac{1}{2}$—3 Zoll langes, aus einer breitern, lanzettlichen Basis lineal-pfriemlich zulaufendes Blatt tragend, welches bald am untern, bald am obern Theile oder

gegen die Mitte des Stengels sitzt; dieser ist meist ganz einfach und einköpfig, nur selten oberwärts mit einem Aste versehen und zweiköpfig, wobei er am Grunde des Astes auch wohl noch ein grösseres, lineal-lanzettliches Blatt trägt. Die Wurzelblätter sind bald kürzer, bald so lang als der Stengel, selten länger als dieser, immer sehr schmal, lineal-lanzettlich, kaum über 2 Linien breit, oder linealisch und dann oft nur 1 Linie breit, pfriemlich-zugespitzt, an ihrem Grunde halbscheidig-verbreitert, über demselben zwar verschmälert, aber nicht eigentlich gestielt, 3—5nervig, am Rande mit einer schmalen, weissen Linie eingefasst, unterwärts, gleich dem Stengelblatte, an ihrem Rande wollhaarig-gewimpert oder flockig, sonst kahl. Die Köpfchen sind meist grösser, als bei allen vorhergehenden Arten, selten unter 2 Zoll lang, und, aufgeblühet, eben so viel im Durchmesser haltend. Die eirund- oder glockig-walzige Hülle besteht aus 20—30 und mehr Blättchen, welche auf dem Rücken gekielt, kahl, hellgrün, gegen die Spitze oder auch weiter herab purpurröthlich-überlaufen, an ihren Rändern breit-häutig und wollhaarig-gewimpert, und wovon die äussern eirund-lanzettlich, spitz-zugespitzt, zum Theil sogar in eine lange, pfriemliche Spitze vorgezogen, und dann oft so lang als die innern Blättchen sind; die letztern sind eirund-länglich bis lineal-lanzettlich, gegen ihre Spitze verschmälert und an dieser selbst theils spitz, theils stumpf. Die Blumen des Randes sind doppelt so lang als die Hülle; ihr zungenförmiger Saum ist auf dem Rücken bald einfarbig, gelb, bald braunroth-gestreift und dabei in der Mitte oft noch mit einem leichten purpurröthlichen Anstriche versehen. Das Blüthenlager, wie bei den vorigen, kahl. Die Früchte haben dagegen eine sehr abweichende Bildung. Sie sind 4—4½ Linie lang, um die Hälfte dicker, als bei den drei vorhergehenden Arten, grünlichbraun, undeutlich-fünfkantig, oft vom Rücken her etwas zusammengedrückt, gegen die Spitze kaum merklich verdünnt, ausser den stumpflichen Kanten mit eben so vielen abwechselnden, schmälern Riefen belegt, auf Kanten und Riefen stumpffaltig-querrunzelig und dazwischen noch körnig-kleinknötig. Die Fruchtkrone ist auch doppelt so lang als die Frucht, schmutzig-weiss, aber die nackten Enden ihrer längern Strahlen ragen nicht soweit über die verstrickten Seitenhaare hinaus, als bei *S. humilis*.

Vorkommen. Auf Triften der höhern Alpen im südlichern Theile unseres Florengebietes; bei *Bassowitza* in *Krain*

(Hornschuch); auf der Alpe *Karthal* und *Frosnitz* (Sieber) und auf der *Pasterze* in *Kärnthen* (Hoppe), auf der *Seiseralpe* (Zuccarini und Bischoff), im *Brachserthal* (Elssmann), im übrigen *Südtyrol*, sowohl in der mittlern Alpenregion, als auch in niedrigen Alpenthälern (Facchini). — Juli. ♃.

Ausserdem wird sie noch angegeben auf Alpenwiesen der *Pyrenäen* und auf den *Apenninen*.

5. Scorzonera hispanica *Linn.* Spanische Schwarzwurz.

Capite radicali squamato, foliis oblongis lanceolatisve, caule foliato sublanato mono-v. pleiocephalo, involucri foliolis acutis, exterioribus triangulari-ovatis, interioribus ovato-lanceolatis, floribus marginalibus involucro sesquiplo longioribus, fructibus pappum subaequantibus, marginalibus ad angulos transverse ruguloso-muriculatis ad costas remote tuberculatis.

Synon. *Scorzonera hispanica* Linn. Spec. plant. p. 1112. Wallr. Ann. bot. p. 94. Gaud. Flor. helvet. V. p. 22. Koch, Synops. ed. 2. p. 488. *Schwarzwurzel*, *Scorzonere*.

Die Wurzel walzig, lang, gegen die Spitze hin verdünnt, einfach oder auch mit einem oder dem andern spindeligen Aste versehen, querrunzelig, aussen schwarzbraun, innen weiss, fleischig und, wie die ganze Pflanze, milchend, einstengelig oder bei kräftigen Exemplaren zwei bis drei Stengel treibend und dann eben so viele kürzere oder längere Wurzelköpfe tragend, welche gleich der einfachen Wurzel einen Schopf von schuppenförmigen, zerschlitzten Blattresten führen. Die Stengel aufrecht, stielrund und schwach-kantig, gerillt, röhrig, hellgrün oder vielmehr grün- und weiss-gestreit, nebst den Blättern mit einer dünnen, leicht abwischbaren und zum Theil von selbst in Flocken sich ablösenden Wolle bekleidet, einfach und einköpfig oder häufiger oberwärts in mehrere lange, nackte oder mit einem und dem andern Deckblatte besetzte, einköpfige Blüthenstiele sich verzweigend, zuweilen auch von weiter unten an ästig, die Aeste in einen Blüthenstiel übergehend. Die Blätter grasgrün, mit einem breiten, oberseits weisslichen und eingedrückten, unterseits in einen scharfen Kiel vorspringenden Mittelnerve und zu beiden Seiten desselben mit mehreren feinen, durch schiefe Adern maschig-verbundenen Nerven durchzogen, lang-zugespitzt oder verschmälert-haarspitzig, ganz-

randig, meist etwas wellig, zum Theil auch, zumal in ihren breitern Formen, nach vorn entfernt-ungleich-gezähnt, immer aber auf ihrem Rande selbst gezähnelt; die vorherrschende Gestalt derselben ist die lanzettliche; sie gehen aber häufig bei derselben Pflanze am untern Theile des Stengels in die längliche und elliptische, oberwärts dagegen in die lineal-pfriemliche Gestalt über, oder sie kommen überhaupt schmäler, bis lineal-lanzettlich und selbst linealisch vor; die wurzelständigen und untersten des Stengels sind in einen langen, rinnigen, gegen den Rand häutig-verdünnten, am Grunde fast scheidig-verbreiterten Blattstiel zusammengezogen, die folgenden unter ihrer Mitte mehr oder weniger spatelig-verschmälert und meist schwach-herablaufend, die obern mit ihrer zugerundeten Basis sitzend und halbstengelumfassend, die obersten viel kleiner, aus lanzettlicher Basis pfriemlich-feingespitzt, oft schuppenförmig und so in die Deckblätter übergehend. Die Blüthenstiele sind unmittelbar unter den Köpfchen etwas verdickt. Die Köpfchen selbst ansehnlich. Die dachigen Blättchen der kegelig-walzigen Hülle auf ihrem Rücken gekielt, grasgrün, weisslich-berandet, von dichten, krausen Härchen gewimpert, gegen ihre Spitze häufig mit einer braun-purpurnen Einfassung; die äussern dreieckig-eirund, am Grunde oft schwach-herzförmig, in eine krautige Weichspitze zusammengezogen, die innern länger, eirund- oder länglich-lanzettlich, spitz oder zugespitzt. Das Blüthenlager flach, nackt, auf den Rändern der vertieften Beetchen, in welchen die Fruchtknoten stehen, zottig-gewimpert. Die randständigen Blumen $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Hülle, rein-gelb; der zungenförmige Saum am Grunde von gelblichen Haaren gebärtet, unterseits gleichfarbig, nur etwas heller gelb. Die Staubbeutelröhre gelb, grünlich-braun-gestreift. Die Narben von gleicher Farbe wie der Blumensaum. Die Früchte $6\frac{1}{2}$ — 7 Linien lang, nebst der Fruchtkrone weisslich, ins Gelbbräunliche ziehend, im Umrisse fast linealisch, ungleich-fünfkantig, nach oben, zuweilen auch am Grunde etwas dünner zugehend, schwach-gekrümmt, 10riefig; bei den äussern Früchten sind die 5 Riefen der Kanten breit und stumpf, mit entfernten, feinen Querrunzeln belegt, welche, von der Seite betrachtet, wie sehr kurze Stachelchen aussehen, die Riefen der flachen oder seicht-rinnigen Seiten fädlich, geschärft und meist mit etwas entfernten Knötchen besetzt; auf den innersten Früchten sind jedoch Kanten und Riefen fast oder ganz glatt. Die grössern, gegen ihre Spitze nackten und schärf-

lichen Strahlen der **Fruchtkrone** sind so lang oder wenig länger als die Frucht.

Nach der verschiedenen Gestalt der Blätter lassen sich drei Formen unterscheiden, welche jedoch durch mancherlei Mittelformen mit einander verbunden sind, nämlich:

α. latifolia Koch, die **breitblättrige**; ***foliis elliptico-v. oblongo-lanceolatis:*** *S. hispanica* α. *latifolia* Koch. Synops. ed. 1. p. 425., ed. 2. p. 488. *S. hispanica* α. *sinuata* Wallr. Ann. bot. p. 94. *S. hispanica* Willd. Spec. plant. III. p. 1499. DeCand. Prodr. VII. p. 120. *S. denticulata* Lam. Flor. franç. II. p. 82. *S. edulis* Mönch, Method. p. 548. (sec. Koch, l. c.).— Icon.: Lobel. Stirp. hist. p. 298. Ejusd. Icon. t. 551. fig. antica. Kerner, Abbild. öcon. Pfl. I. t. 91.

β. glastifolia Wallr., die **weidenblättrige**; ***foliis elongato-lanceolatis:*** *S. hispanica* β. *glastifolia* Wallr. Ann. bot. p. 95. Koch, Syn. l. c. *S. glastifolia* Willd. Spec. plant. III. p. 1499. pro parte. De Cand. Prodr. VII. p. 121. *S. graminifolia* Roth, Tent. flor. germ. II. p. 249.

γ. asphodeloides Wallr., die **affodillähnliche**; ***foliis linearibus:*** *S. hispanica* γ. *asphodeloides* Wallr. Ann. bot. p. 95. Koch, Syn. l. c. *S. glastifolia* Willd. l. c. ex parte. *S. glastifolia* β. *asphodeloides* De Cand. Prodr. VII. p. 121. — *Sc. montana* Mutel (Flor. d. Dauphiné II. p. 248. Monnard, Synops. flor. helv. p. 660. De Cand. Prodr. VII. p. 121.) begreift diese und die vorhergehende Varietät in sich. Uebrigens sind die randständigen Früchte bei allen Varietäten runzelig-feinknötig und auch bei der Var. β. und γ. nicht glatt. Vergl. Monnard a. a. O. — Eine der Var. γ. ähnliche Form mit lineal-lanzettlichen, entfernt-gezähnten Blättern und langen divergirenden Zähnen derselben, ist *S. hispanica* δ. *dentata* Wallr. Sched. crit. p. 443.

Anmerk. 1. Die verschiedene Breite der Blätter, die stärkere oder schwächere Behaarung, die mehr oder minder starke Verzweigung des Stengels und die damit zusammenhängende grössere oder geringere Zahl der Köpfchen, so wie die verschiedene Grösse der letztern, sind lauter Merkmale, welche bei dieser Art nicht von Gewicht sein können, weil sie sich aus ihrem verschiedenen Vorkommen — in fruchtbarem und magerem Erdreich, auf Sand- und Kalkboden, in Niederungen, auf Hügeln und Bergen, ferner im wilden und cultivirten Zustande — erklären lassen und dabei in so mancherlei Abstufungen auftreten, dass sich nirgends bestimmte Grenzen zwischen den extremen Formen ergeben. Daher findet man auch die Schriftsteller in der Zahl und Definition der von ihnen als besondere Arten unterschiedenen Abänderungen nicht immer übereinstimmend. Bei näherer Vergleichung ist jedoch unschwer zu erkennen, dass sie im Allgemeinen unter

ihrer *Sc. hispanica* nur die grössere cultivirte Form verstanden, und dann aus den wilden und verwilderten Formen eine oder mehrere eigene Arten bildeten, und es erscheint darum gewiss naturgemässer, die hier beschriebene Art in dem weitern Umfange, wie er von Wallroth und Koch für dieselbe angenommen worden, gelten zu lassen.

Vorkommen. Sie wächst auf fruchtbaren Wiesen, grasreichen sonnigen Hügeln, auch auf lichten Waldstellen niedriger Berge und zwischen Gebüsch sehr zerstreut durch das Florengebiet, z. B. in *Holstein, Hannover, Thüringen, Böhmen, Mähren* und *Unterösterreich*, bei *Triest, München*, bei *Windsheim* in Franken, bei *Bingen, Heidelberg* und an andern Orten in der Rheinpfalz, jedoch zum Theil vielleicht nur verwildert; in der *Schweiz* selten. Die breitblättrige Form wird, wegen ihrer essbaren Wurzel, durch das ganze Gebiet in Gemüsegärten zum Küchengebrauche kultivirt. — Juni, Juli. ♃.

Wahrscheinlich ist der natürliche Verbreitungsbezirk dieser Art doch weiter ausgedehnt, als man häufig annimmt, und er würde sich, wenn wir die Angaben der verschiedenen Floristen zusammenfassen, von *Spanien* und *Südfrankreich* durch die ganze südliche Hälfte von *Europa* bis nach *Südrussland*, den *caucasischen Ländern* und dem südlichen *Sibirien* erstrecken.

Anmerk. 2. Die Dauer wird von Reichenbach und Koch als zweijährig angegeben. In den Gärten wird die *spanische Schwarzwurz* zwar nur als zweijährige Pflanze cultivirt; demungeachtet ist sie im wildwachsenden Zustande wirklich perennirend. [Man vergl. auch Th. Irmisch, Ueber *Scorz. hispanica* in Bot. Zeit. 1850. p. 4.].

II. Rubriflorae.

6. Scorzonera purpurea *Linn.* Purpurfarbige Schwarzwurz.

Capitum radicalium coma fibrosa, foliis radicalibus linearibus v. lineari-lanceolatis caule aequalibus brevioribusve, caule foliato monocephalo v. ramoso et 2—4-cephalo sub capitulo plerumque lanato, involucri foliolis exterioribus ovato-lanceolatis, floribus marginalibus involucro sesquiplo v. duplo longioribus, fructibus ad angulos et costas laevibus v. leviter tuberculato-rugulosis pappum aequantibus v. ipso brevioribus.

Synon. *Scorzonera purpurea* Linn. Spec. plant. p. 1113. Koch, Synops. ed. 1. p. 425.
Icon. Jacq. Flor. austr. tab. 35.

Wurzel und Wurzelstock sind ähnlich gebildet, wie bei den andern ausdauernden Arten, der letztere in einen oder

mehrere Wurzelköpfe endigend, welche einen starken, aus langen, etwas netzigen Fasern, den Resten früherer Wurzelblätter, bestehenden Schopf und von diesem umgeben das heurige Blätterbüschel tragen, aus dessen Mitte sich ein oder seltner einige Stengel erheben. Der Stengel aufrecht, $1/2$—2 Fuss hoch, stielrund, gerillt, einfach und einköpfig, oder häufig auch oberwärts ästig und 2 — 4köpfig, seltner mehrköpfig, zuweilen fast doldig, in seltnern Fällen auch unterhalb seiner Mitte noch mit einem aufrechten, längern Aste versehen, unter dem Köpfchen, gleich den Aesten, kaum etwas verdickt und daselbst filzig-wollig, nur manchmal später fast kahl werdend, meist weit herauf beblättert. Die Wurzelblätter kürzer als der Stengel, seltner so lang als dieser, schmal-linealisch oder lanzett-linealisch, $1/2$—2 Linien breit, selten breiter, zugespitzt, 3 — 5nervig, am Rande schärflich, nach hinten verschmälert, wodurch ein längerer oder kürzerer, besonders bei den breitern Blättern meist augenfälliger Blattstiel entsteht, der an seinem Grunde häutig-verbreitert und daselbst mit einer langen Wolle bald dichter, bald spärlicher bekleidet ist. Die Stengelblätter sind ungestielt, aus einer breitern, etwas stengelumfassenden Basis linealisch- oder lineal-pfriemlich-verschmälert, am Rande ebenfalls schärflich, inwendig an ihrem verbreiterten Grunde Flocken tragend, die jedoch meist von der die winkelständigen Knospen umhüllenden Wolle herrühren. Die Köpfchen schlank, 1 — $1^1/_4$ Zoll lang, aufgeblühet etwa $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle fast walzig, 12 — 16blättrig, die Blättchen derselben gegen die Spitze verschmälert, aber an dieser selbst stumpf, schmal-randhäutig, gekielt, von sehr kurzen, krausen, zum Theil sternförmigen Härchen filzigflaumig, am Rande nur hie und da kurzwollig-gewimpert, die äussern zum Theil auch noch mit einer flockigen Wolle bekleidet; die letztern sind verlängert-eirund oder eirund-lanzettlich, nur zuweilen spitz-zugehend, die innern lineal-lanzettlich bis linealisch. Die Blumen sind heller oder dunkler purpurroth; die randständigen $1^1/_2$mal, selten fast doppelt so lang als die Hülle. Die Staubbeutelröhre purpurroth oder weisslich und roth-gestreift; die langen, fädlichen Narbenzipfel von gleicher Farbe, wie der Blumensaum. Das Blüthenlager seichtgrübig und kahl. Die Früchte $4^1/_2$ bis fast 5 Linien lang, kantig, hellbraun oder grün-braun, zehnriefig, mit abwechselnd stärkern und schwächern, glatten oder zumal unterwärts feinknötig-runzeligen Riefen, gegen die Spitze allmälig, aber nur

schwach-verdünnt. Sehr häufig erscheinen jedoch die Früchte über ihrem Grunde angeschwollen und gegen ihre Mitte in einen Schnabel zusammengezogen, was aber nur ein krankhafter Zustand, in Folge eines Insectenstiches ist; denn wenn man eine solche Frucht der Länge nach durchschneidet, so findet man immer den Samenkern halb aufgezehrt und in der Höhlung desselben die Larve des Insectes, wobei der obere verdünnte Theil der Frucht leer ist und eine täuschende Aehnlichkeit mit einem hohlen Schnabel hat; macht man dagegen einen Längendurchschnitt durch eine gesunde Frucht, so findet man, dass der Samenkern die enge Höhlung derselben bis fast unter die Fruchtkrone ausfüllt, und nur die lange, aber nicht verdickte, weissliche Schwiele des Nabels am Grunde der Frucht hohl ist. Dabei ist die eigentliche Frucht an ihrer Spitze glatt und kahl, oder daselbst nur von einigen kurzen, starren Härchen schärflich; aber zwischen dem gerieften Ende der Frucht und der Basis der Fruchtkronenstrahlen zieht sich ein schmaler, schärflich-flaumiger Gürtel hin. Die bräunlich-weisse Fruchtkrone ist 5 — 7 Linien lang, also nur wenig länger als die Frucht, und im Uebrigen ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten beschaffen.

Die hier beschriebene gewöhnlichere Form lässt sich bezeichnen als:

α. **legitima, die ächte;** ***foliis angustioribus raro 2 lineas latis, radicalibus caule plerumque brevioribus, capitulis minoribus, involucri foliolis angustato-obtusis, fructibus brevioribus non ultra 5 lineas longis apice minus attenuatis.*** — Zu derselben gehört: *S. purpurea* Willd. Spec. plant. III. p. 1502. DeCand. Prodr. VII. p. 118. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 276. Koch, Synops. ed. 2. p. 488.

Als eine bemerkenswerthe Alpen-Spielart ist davon zu unterscheiden:

β. **rosea** Ledeb. (Flor. ross. II. p. 792.), **die rosenrothe;** ***foliis latioribus, radicalibus caulem plerumque aequantibus 2 lineas v. paulum ultra latis, capitulis majoribus, involucri foliolis angustato-acutis, fructibus longioribus, 6 — 7 lineas longis apicem versus paulo magis attenuatis.*** — Dazu gehört: *Scorz. rosea* Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. II. p. 127. t. 121. Willd. Spec. plant. III. p. 1502. De Cand. Prodr. VII. p. 118. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 276. Koch, Syn. ed. 1. p. 489. *S. purpurea var.* Koch, Syn. ed. 1. p. 425. —

Der Schopf auf den Wurzelköpfen ist gewöhnlich kürzer, aus etwas feinern Fasern gebildet. Der Stengel häufiger einfach und einköpfig, meist nur unterhalb seiner Mitte mit 2 — 3 Blättern besetzt und weiter hinauf nackt; wenn er einen oder 2 Aeste bringt, so entspringen diese tiefer, aus dem Winkel des untersten oder der beiden untern Blätter desselben. Zuweilen trägt wohl einer der Aeste noch den Ansatz zu einem weitern einköpfigen Zweige, welcher aber selten zur Ausbildung gelangt. Die Wurzelblätter sind zwar meistens so lang als der Stengel, kommen jedoch zuweilen auch kürzer vor. Auch die Stengelblätter sind länger und breiter, als bei der gemeinen Form, und das unterste reicht gewöhnlich bis zum Gipfel des Stengels hinauf. Die Köpfchen sind fast 2 Zoll lang, und aufgeblühet über 2 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle ist aus 16 bis 20 und mehr Blättchen gebildet; diese sind verschmälert-spitz oder zugespitzt, auf dem Rücken etwas stärker gekielt, die äussern oft in eine pfriemliche, scharfgekielte Spitze auslaufend, die innern meist mit einem breitern, häutigen Rande eingefasst. Die längern und breitern Blumen sind, wie es nach den getrockneten Exemplaren scheint, etwas blässer und mehr rosenroth. Auch die Früchte sind länger und schlanker, nämlich 6 — 7 Linien lang, nach oben etwas stärker verdünnt, am Grunde eine etwas deutlichere, jedoch ebenfalls kaum verdickte, weissliche Schwiele zeigend, im Uebrigen wie die Früchte der schmalblättrigen Form beschaffen, nur sind die Riefen an der Spitze häufiger etwas gezähnelt-scharf und mit den starren Härchen daselbst meist reichlicher besetzt. — Wenn man nur wenige und recht ausgezeichnete Exemplare zu vergleichen Gelegenheit hat, so fühlt man sich allerdings versucht, diese Form für eine verschiedene Art zu halten. Hat man aber eine grössere Reihe von Exemplaren vor sich, so erkennt man bald, dass alle Merkmale, die man etwa zur Unterscheidung von der vorhergehenden Form aufstellen möchte, einem zu grossen Wechsel unterliegen oder zu geringfügig sind, um zur Begründung einer guten Art benützt werden zu können. Vielleicht gibt einst noch die fleissige Beobachtung der lebenden Pflanze am natürlichen Standorte und in ihren verschiedenen Zuständen bessere Unterscheidungsmerkmale an die Hand. Nach den in ziemlich bedeutender Anzahl von mir verglichenen trocknen Exemplaren erscheint es mir indessen rathsamer, dieselben nur als eine Varietät der *Scorz. purpurea* gelten zu lassen.

Vorkommen. Wächst auf sonnigen Bergwiesen und trocknen kräuterreichen Hügeln, seltner in der Ebene, zumal auf Kalkboden, stellenweise durch das Gebiet: in *Krain, Oesterreich, Mähren, Böhmen, Schlesien,* bis *Frankfurt an der Oder* und *Berlin;* in *Pommern* bei *Stettin;* in *Thüringen,* bis zum *Unterharze;* in *Oberbaiern;* in der *Rheinpfalz*, auf Kalkhügeln am Fusse des *Hardtgebirges*, von *Dürkheim* bis *Bingen;* nicht in der *Schweiz*. Die Varietät β. auf hochgelegenen Wiesen der *Wochainer Alpen* in *Oberkrain*, namentlich *Zherna perst* (Graf), auf der Alpe *Broccon* im östlichen Theile von *Südtyrol* (Facchini) und auf dem *Loibl* in *Kärnthen* (v. Vest). — Juli. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich gegen Osten noch über *Ungarn*, das mittlere und südliche *Russland*, die *caucasischen Länder* und das südliche *Sibirien*.

16. Podospermum *De Cand.* Stielsame.

De Cand. Flor. franç. IV. p. 61. *Scorzonerae species* Linn. Gärtn. de Fruct. II. t. 159. f. 1. (*S. laciniata*).

Involucrum **imbricatum.** ***Fructus*** **ad pappum usque aequales, erostrati, basi callo elongato, subinflato, hilum cingente, fructu ipso crassiore instructi.** ***Pappus*** **conformis, pluriserialis, plumosus; pili laterales radiorum intertexti.** ***Anthoclinium*** **nudum.**

Diese von den meisten Schriftstellern mit *Scorzonera* vereinigte Gattung stimmt auch im Bau der Köpfchen und der Blüthen, so wie in der ganzen Tracht mit jener überein und unterscheidet sich nur durch die an der Spitze nicht verdünnten und am Grunde mit einer grossen, schon im Aeussern deutlich unterscheidbaren Schwiele ausgestatteten Früchte; dieses einzige Merkmal ist aber so ausgezeichnet, dass die darauf gegründete Trennung der vorliegenden Gattung wohl gerechtfertigt erscheint.

Der Name Podŏspermum ist gebildet aus πούς, ποδός (*Fuss*) und σπέρμᾰ (*Same*).

1. Podospermum Jacquinianum *Koch.* Jacquin's Stielsame.

Radice perenni multicipite caulibus florigeris fasciculisque foliorum sterilibus instructa, caulibus erectis ramosis ramisque superne sulcatis, foliis pinnatipartitis,

laciniis lateralibus linearibus acuminatis basi aequilatis, teminali lanceolata v. lineari-lanceolata elongata, involucri foliolis interioribus facie interiore dense sericeo-pubescentibus, floribus marginalibus involucro subduplo longioribus.

Synon. *Podospermum Jacquinianum* Koch, Synops. ed. 1. p. 425., ed. 2. p. 489. *P. octangulare* De Cand. Prodr. VII. p. 110. [non *Scorzonera octangularis* Willd.]. *Scorzonera laciniata* Jacq. Flor. austr. tab. 356. Host, Flor. austr. II. p. 392. [non Linn.].

Icon. Jacq. l. c.

Die Wurzel spindelig-walzig, senkrecht, tief in den Boden eindringend, oberwärts querrunzelig, theils mit längern und dickern, theils mit kürzern und dünnern Zasern mehr oder minder reichlich besetzt, blass-bräunlich, milchend, wie die übrigen Theile der Pflanze, vielköpfig, aus den Köpfen blühende Stengel und Blätterbüschel für die Stengel des folgenden Jahres treibend. Die Stengel aufrecht, 1 — 1½ Fuss hoch, im kultivirten Zustande aber auch 2—2½ Fuss hoch werdend, meist schon vom Grunde an ästig, unterwärts stielrundlich, schwach-kantig, oberwärts nebst den Aesten gefurcht und röhrig, kahl oder mit kurzen Wollhaaren bestreut, glatt oder feinknötig-rauh. Die Aeste aufrecht, gleich dem Stengel in lange, nackte oder mit einzelnen Deckblättern besetzte Blüthenstiele übergehend; diese an ihrem obern, kaum verdickten Ende gewöhnlich von dichtern Wollhaaren, nebst dem Grunde der Hülle, greisgrau, fast filzig. Die Farbe der Stengel und Aeste ist hell-grasgrün, nur die Blüthenstiele erhalten nach der Blüthezeit gewöhnlich einen braunröthlichen Anstrich. Die Blätter sind dunkel-grasgrün, kahl oder mit zarten Wollhärchen bestreut, fiedertheilig, mit flachen, linealischen, pfriemlich-zugespitzten, weiss-stachelspitzigen Seitenzipfeln und einem viel grössern lineal-lanzettlichen, in eine feine, am Ende fast kappenförmige Spitze vorgezogenen Endzipfel; die schmale Mittelscheibe der Blätter ist oberseits mit einem flach- oder rinnig-eingedrückten, breiten, weisslichen Mittelstreifen, unterseits aber mit einem sehr stark vorspringenden, scharfen, hohlen Kiele belegt, auf dessen Firste der Mittelnerv und auf jeder Seite ein gleichstarker Nebennerv sich hinziehen, welche alle bis in die Spitze des flachen Endzipfels auslaufen; die grundständigen und untern Stengelblätter sind in einen langen, dreiseitigen, hohlen Blattstiel zusammengezogen, welcher an seinem weisslichen Grunde scheidig-verbreitert und halb-stengelumfassend

ist; die obern Blätter sind dagegen in einen eirunden oder schwach-herzförmigen Grund verbreitert, daselbst am Rande umgerollt und halbumfassend; die obersten aus eirunder oder lanzettlicher Basis pfriemlich, mit pfriemlichen Seitenzipfeln oder ungetheilt und so allmälig in die noch schmälern, zum Theil fast schuppenförmigen Deckblätter übergehend. Die Köpfchen einzeln auf den Astgipfeln, in einen lockern Ebenstrauss gestellt. Die Hülle dachig, bald nach dem Verblühen eiförmig, bauchig, wegen der scharf-gekielten Hüllblättchen fast achtkantig; die Hüllblättchen eirund-lanzettlich, in eine stumpfliche Spitze verschmälert, (mit Ausnahme der innersten, längern, mehr linealischen Blättchen) unter der braunen Spitze meist mit einem abstehenden, zusammengedrückten, dreieckigen, hornförmigen, grünen Anhängsel oder auch nur mit einem stumpflichen Höcker versehen, selten alle höckerlos, aber alle auf ihrer innern Fläche von anliegenden Härchen dicht-flaumig. Das Blüthenlager flach, hohl, zuletzt schwach-gewölbt, nach dem Abfallen der Früchte mit hohlen, warzenförmig-vorspringenden Felderchen bedeckt, aus welchen sich kurze Stielchen (die zurückgebliebenen Nabelstränge) erheben. Die randständigen Blumen sind um die Hälfte bis fast doppelt länger als die Hülle, anfangs ausgebreitet, dann mit ihrem zurückgebogenen Saume dieselbe fast verdeckend, die Blüthen der innern Reihen so lang oder kürzer als die Hülle, alle reingelb, die äussern unterseits mit einem braun-purpurröthlichen Bandstreifen in der Mitte; der Saum länglich-linealisch, am Grunde gebärtet, vorn kurz-, aber scharf-fünfzähnig. Die Staubbeutelröhre und die langen, zurückgerollten, fädlichen Narben mit der Blume von gleicher Farbe. Die Hülle bei der Fruchtreife spreitzend-zurückgebogen. Die Früchte mit ihren Fruchtkronen eine Kugel von $1\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser darstellend, $4—4\frac{1}{2}$ Linie lang, grau-grün oder bräunlich-grau, fünfkantig und von 5 fädlichen, mit den Kanten abwechselnden Riefen durchzogen, gegen die Spitze nicht verdünnt, $2\frac{1}{2}$ bis fast 3mal so lang als die wenig breitere, kaum aufgeblasene, weissliche, hohle, 10riefige Schwiele an ihrem Grunde, die äussern Früchte stark einwärts-gekrümmt, die Fruchtkrone schmutzig-weiss, ausgebreitet, um ihren vierten Theil länger als die Frucht, die Strahlen derselben ganz mit den spinnengewebeartig-verstrickten Seitenhärchen besetzt, nur die innersten an ihrer Spitze nackt und blos schärflich.

Nach dem Absterben der fruchttragenden Stengel bilden die Blätterbüschel, welche in den nächstfolgenden Jahren Stengel treiben sollen, einen überwinternden Rasen, was bei der folgenden Art nicht der Fall ist, welche nach der Fruchtreife ganz abstirbt.

An magern, auf sehr trocknem Boden gewachsenen Pflanzen bleibt der Stengel auch niedriger, fast einfach und einköpfig; die Blattzipfel erscheinen sehr schmal-linealisch bis pfriemlich; die Hüllblättchen, welche sonst (mit Ausnahme der Basis der äussern) auf ihrer Aussenseite meist nur schwach fläumlich bis fast kahl vorkommen, sind auch oberwärts von einem dichtern, krausen Flaume greisgraulich. Dadurch erhalten dergleichen Pflanzen ein der folgenden Art sehr ähnliches Ansehen, und können, wenn man nicht genauer zusieht, wohl damit verwechselt werden. Indessen geben die an ihrem Grunde gleichbreiten, nicht zusammengezogenen Seitenzipfel der Blätter, die innerseits dichter flaumhaarigen Hüllblättchen und die grossen, die Hülle fast um das Doppelte überragenden Randblumen die nie trügenden Kennzeichen auch für diese kleinere Form ab, welche sich als Var. β. simplex, der einfache, bezeichnen lässt.

Anmerk. Die hier beschriebene Pflanze ist die *Scorzonera laciniata* Jacquin's a. a. O., aber nicht die gleichnamige Art Linnés, welcher die letztere im Garten zu Upsala kultivirte und sie als zweijährig beschreibt, was nur auf die folgende sich beziehen lässt. Jacquin's Pflanze, die ich schon seit einer Reihe von Jahren in dem Heidelberger botanischen Garten zu beobachten Gelegenheit habe, ist perennirend, wie Jacquin schon selbst erwähnt. *Scorz. octangularis* Willd. gehört nicht hierher, sondern zur folgenden Art, bei welcher das Weitere nachzusehen ist. Der Name *Podospermum octangulare* Roth, welchen De Candolle [a. a. O.] nach Steudel [nomenclat. phan. ed. 1.] ohne alle nähere Daten voraussteIlt, ist weder in Roth's Manuale bot., noch in irgend einer der früheren Schriften dieses Autors zu finden, und bleibt also ein sehr zweifelhaftes Synonym, welches sich desshalb weder bei dieser, noch bei der folgenden Art mit Sicherheit unterbringen lässt. *Podospermum canum* C. A. May. [Ind. cauç. p. 62.], von welchem Ledebour [in Flor. ross. II. p. 782.] anzunehmen geneigt ist, dass es nicht von *P. Jacquinianum* verschieden sei, scheint sich doch [nach einem vorliegenden Exemplare aus dem caucasischen Georgien] durch eine verschiedene Tracht, besonders aber dadurch zu unterscheiden, dass der Endzipfel der Blätter häufig breit-lanzettlich bis länglich und elliptisch ist, wie ich ihn nie bei *P. Jacquinianum* gesehen habe. Darum wage ich auch nicht, diese russische Pflanze als Synonym hierher zu ziehen.

Vorkommen. Die hier beschriebene Art wächst an uncultivirten trockenen Orten, an Wegen, Rainen u. s. w., in *Unterösterreich* (bei *Wien* am Walle, nach Host auch auf Wiesen) und in *Mähren* (Hochstetter). — Sie blühet von Juni bis August. ♃.

Obwohl ihr Verbreitungsbezirk wahrscheinlich grösser ist, so lässt sich hierüber, bei der so häufigen Verwechselung dieser Art mit der folgenden, nichts mit Gewissheit angeben.

2. Podospermum laciniatum. Geschlitzter Stielsame.

Radice bienni uni- v. pluricauli fasciculis foliorum sterilibus nullis, caule erecto ramoso vel lateralibus procumbentibus adscendentibusque, ramis (in planta viva) teretibus subtiliter striatis, foliis pinnatipartitis, laciniis linearibus v. lato-lanceolatis acuminatis basi plerumque angustatis, terminali longiore latioreque, involucri foliolis interioribus intus glabriusculis, floribus marginalibus involucrum aequantibus v. paulo tantum longioribus.

Synon. et Icon. vide apud variet.

Die Wurzel dünn-spindelig, schlank, einfach, seltner nach unten zweispaltig, der Länge nach mit fädlichen Zasern besetzt, blass-bräunlich oder weisslich. Die Stengel einzeln oder zu mehreren aus einer Wurzel, alle aufrecht oder die seitlichen mit ihrem Grunde niederliegend und aufsteigend, an der lebenden Pflanze unterwärts undeutlich-kantig, gerillt, oberwärts gleich den Aesten stielrund und nur fein-gerillt, oft seegrünbereift, bald einfach und einköpfig, bald oberwärts oder schon von der Mitte oder vom Grunde an ästig, mit aufrechten, ein- bis mehrköpfigen, nach oben nackten Aesten. Im trocknen Zustande erscheinen aber Stengel und Aeste mehr oder minder stark-gerillt oder gefurcht. Die Blätter sind, nebst den Hüllen der Köpfchen, ebenfalls seegrünlich, fiedertheilig, mit lanzett-linealischen oder linealischen bis pfriemlichen, stachelspitzigen, an ihrem Grunde häufig verschmälerten oder zusammengezogenen Seitenzipfeln und einem längern und breitern, bis lanzettlichen Endzipfel, sonst denen der vorigen Art ähnlich; die wurzelständigen Blätter sind zahlreich, in einem Büschel die Stengel umstehend, die untersten oft in einem Kreise ausgebreitet, die stengelständigen aufrecht, die obersten ganz und ganzrandig, linealisch oder lineal-lanzettlich, gegen die Köpfchen hin kleiner werdend und oft in sehr schmale pfriemliche Deckblätter übergehend. In seltnen Fällen sind aber auch alle Zipfel breiter, lanzettlich, länglich bis oval und fast verkehrteirund, mit und ohne Stachelspitze, wobei der Endzipfel ebenfalls grösser ist, als die Seitenzipfel des Blattes. Die Blüthenstiele sind an ihrer Spitze nicht verdickt. Die Hülle der

Köpfchen ist kurz vor dem Blühen und während desselben oben und unten gleichdick, nachher gestreckt-kegelig, nicht eiförmig, und erscheint durch die in einen schärfern Kiel vorspringenden Blättchen (von oben betrachtet) noch deutlicher achtkantig, als bei der vorigen Art; die Hüllblättchen sind ferner meist spitzer, die äussern mehr länglich-eirund oder länglich-lanzettlich; mit oder ohne hornförmiges Anhängsel unter ihrer grünen oder braunrothen Spitze, die innern längern lanzett-linealisch, verschmälert-zugespitzt, deutlicher randhäutig und auf ihrer innern Fläche ganz kahl oder nur unter der Spitze zerstreut- und undeutlich-fläumlich. Nach dem Verblühen verlängert sich die Hülle sehr und wird dann gewöhnlich länger und schlanker, als bei der vorhergehenden Art. Die Blüthen citronengelb, die des Randes so lang oder nur wenig länger als die Hülle, aussen mit einem blass grünlich- oder röthlichbraunen Bandstreifen. Die Früchte jenen des *P. Jacquinianum* ähnlich, aber zusammen eine grössere, 2—2½ Zoll im Durchmesser haltende Kugel bildend, schlanker, meist heller, von einer grünlich-grauen Farbe, mit einer längern, hohlen Schwiele am Grunde versehen, welche dem dritten Theile der ganzen Länge der Frucht gleichkommt, an ihrem obern Ende meist etwas stärker aufgetrieben ist und, wegen der dunklern Färbung zwischen den hellen Riefen, zierlich braun- und weissgestreift erscheint. Die Länge der ganzen Frucht bis zur Fruchtkrone wechselt von 4 bis zu 5 Linien und bei Gartenpflanzen sogar bis zu 7 und 8 Linien. Die schmutzig-weisse Fruchtkrone ist meist ungefähr so lang als die Frucht, die innersten Strahlen sind an ihrer Spitze ebenfalls nackt. Der Stengel und die Blätter sind bald von kurzen, krausen Härchen mehr oder weniger flockig und die jüngern Aeste, zumal die Blüthenstiele, gegen die Spitze greisgrau, bald ziemlich- oder ganz kahl. Die Hülle sieht von dergleichen Härchen ebenfalls fast filzig oder, wenn dieselben spärlicher vorkommen, wie bestäubt aus; ihre innern Blättchen kommen zuweilen auch nur spitzlich und selbst stumpf vor. Die Zahl und Grösse der Blattzipfel ist sehr veränderlich; die Seitenzipfel sind zwar meist schmäler als der Endzipfel, kommen aber auch manchmal eben so breit, wie dieser, vor. Auf einem magern Boden haben die Blätter oft nur wenige oder sehr kurze und feine Seitenzipfel, oder die letztern fehlen zum Theil auch ganz; dann findet man an demselben Stocke unzertheilte Blätter neben den fiederthei-

ligen, oder bei kleinen Exemplaren sind zuweilen lauter ganze Blätter vorhanden.

Der Stengel kommt ferner von 4 bis 16 Zoll Höhe vor; bei cultivirten Pflanzen wird er aber auch 2 bis $2^1/_2$ Fuss hoch, und bei diesen sind zugleich alle Theile bis zu den Früchten grösser, als bei den wildwachsenden.

Nach einer langjährigen Beobachtung dieser Art theils im wilden, theils im cultivirten Zustande, und nach Vergleichung einer grossen Reihe von getrockneten Exemplaren aus verschiedenen Gegenden Deutschlands, aus Piemont und Frankreich, habe ich die Ueberzeugung erlangt, dass mehrere von den Schriftstellern unterschiedene Arten als blosse Varietäten und Abänderungen hierher zu ziehen sind, welche etwa folgendermassen festgestellt werden können:

α. genuinum, der ächte; ***foliis pinnatipartitis, laciniis linearibus v. lineari-lanceolatis, terminali quandoque lanceolata.*** Die am häufigsten vorkommende Form. Zu dieser gehört: *Podospermum laciniatum* De Cand. Flor. franç. IV. p. 62. *Scorzonera laciniata* Linn. Spec. plant. p. 1114. Pollich, Hist. plant. Palat. II. p. 366. Schkuhr, Handb. III. p. 13. t. 215. *) und der meisten deutschen Autoren, ferner *S. laciniata* und *S. octangularis* Willd. Spec. plant. III. p. 1506. Die *S. octangularis* im Willdenow'schen Herbarium n. 14521. ist nach Koch (Synops. ed. 2. p. 489.) ein grösseres cultivirtes Exemplar, mit lanzettlichen Blattzipfeln, wie solche auch zuweilen schon an wildwachsenden Pflanzen vorkommen. Solche Exemplare können mit gleichem Rechte zu dieser und zur Varietät γ. gezählt werden, da sie zwischen beiden die Mitte halten. — Die hier beschriebene Varietät ändert wieder ab: 1. **laeve**, der glatte; ***caule foliisque laevibus:*** *Scorzonera laciniata* et *S. octangularis* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 276, 277. (excl. syn. Jacq.); 2. **muricatum**, der weichstachelige; ***caule foliisque tuberculato-v. muriculato-asperis.*** Die häufiger vorkommende Form. Dazu gehört: *Podospermum muricatum* De Cand. Synops. Flor. gall. p. 265. Gaud. Flor. helv. V. p. 23. *P. laciniatum* β. *muricatum* De Cand. Prodr. VII. p. 111. Koch, Synops. ed. 2. p. 489. *Scorzonera muricata* Balb. Miscell. alt. p. 25. und in Willd. Herbar. n. 14522. fol. 1, 2.;

*) Die Blumen des Köpfchens sind bei Schkuhr etwas zu lang dargestellt.

ferner Trevir. Observ. bot. p. 13. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 277. — Diese beiden Abänderungen wiederholen sich indessen ganz eben so bei den folgenden Varietäten.

β. **integrifolium, der ganzblättrige**; ***foliis omnibus vel saltem radicalibus integris:*** (*P. laciniatum* γ. *integrifolium* Ledeb. fl. ross. II. p. 782.). Diese Spielart besteht meist, jedoch nicht immer, aus magern Exemplaren, mit lineal-lanzettlichen bis schmal-linealischen Blättern, von welchen die stengelständigen entweder zum Theil noch wenige schmale, pfriemliche Seitenzipfel besitzen oder auch, gleich den wurzelständigen, völlig unzertheilt sind. Besonders schmalblättrige Exemplare dieser Varietät, deren seitliche Blattzipfel ganz fehlen, bilden das *Podospermum subulatum* De Cand. Flor. franç IV. p. 61. (excl. synon. Linn.). *P. laciniatum* γ. *subulatum* De Cand. Prodr. VII. p. 111. (excl. synon. Gouan.).

γ. **calcitrapifolium, der leierblättrige**; ***foliis pinnatipartitis, laciniis lanceolatis oblongis ellipticis v. subobovatis.*** Dahin ist zu zählen: *Podospermum calcitrapifolium* De Cand. Flor. franç. VI. p. 455. Prodr. VII. p. 110. Koch, Synops. ed. 1. p. 426., ed. 2. p. 490. *P. resedifolium* De Cand. Flor. franç. IV. p. 61. (excl. synon. Linn. et Bocc.). *Scorzonera calcitrapifolia* Vahl. Symb. bot. II. p. 87. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 277. *S. resedifolia* Retz. Observ. bot. III. p. 42. Gouan. Illustr. bot. p. 53. Barrel. Icon. t. 800. — Die niederliegenden und aufsteigenden Stengel, welche die Schriftsteller angeben, kommen häufig genug auch bei der ersten Varietät vor, während sie bei der gegenwärtigen, zumal bei den im Garten gezogenen Stöcken zuweilen auch aufrecht sind. Was die Blätter betrifft, so hatte ich eine Reihe von Exemplaren vorliegen, bei welchen von den Blättern mit elliptisch-lanzettlichen Zipfeln, wobei an einzelnen der Endzipfel sogar oval oder fast verkehrt-eirund und stumpf erschien, alle Uebergänge bis zu den mit rein-lanzettlichen, und von diesen zu den mit linealischen Zipfeln versehenen Blättern der Var. α. zu sehen waren. Die Blättchen der Hülle sind zum Theil etwas breiter und die innern derselben öfter stumpf, was wohl mit den breiten Blattzipfeln überhaupt in Beziehung steht. Die randständigen Blumen sind meist etwas länger als die Hülle, was aber häufig auch bei den vorhergehenden Spielarten der Fall ist. In der Bildung der Früchte ist endlich gar kein Unterschied zu erkennen, und darin erblicke ich hauptsächlich einen Be-

weis, dass diese breitblättrige Varietät nicht als besondere Art festgehalten werden kann.

Anmerk. Zur var. γ. gehört sehr wahrscheinlich auch *Podospermum intermedium* De C. Prodr. VII. p. 110. (*Scorzonera intermedia* Guss.), als eine zur var. α. hinneigende Form. — Cosson [Notes sur quelq. plantes crit. rares ou nouv. Par. 1849] zieht auch *Podosp. Tenorii* De C. l. c. zu *P. laciniatum* als *var.* δ. *Gussonii* [*Scorzonera Tenorii* Guss. Pl. rar. p. 322. t. 55.] und *var.* ε. *Tenorii* [*Scorz. Tenorii* Presl. Del. prag. p. 116.], welche sich, wenn sie wirklich hierher gehören, vielleicht noch zur var. α. bringen lassen.

Vorkommen. Die vorliegende Art wächst auf Aeckern und sonnigen Hügeln, an Wegen und Rainen, auf Kalk- und Lehmboden, stellenweise durch einen ziemlich grossen Theil des Florengebietes: auf der Rheinebene in der Nähe der Vogesen im *Elsass* und des Haardtgebirges in der *baierischen Rheinpfalz* und in *Rheinhessen;* in der *Glahn-, Nahe-* und *Moselgegend* bis *Luxemburg;* in der *Maingegend* von *Mainz* bis *Würzburg;* bei *Ansbach,* auch bei *Erlangen* (Zuccarini); in *Würtemberg* an mehreren Orten; bei *Regensburg;* von *Mähren* (nach Koch) durch *Böhmen* bis *Thüringen* und zum *Unterharz* und bis *Barby;* in *Holstein;* dann im österreich. *Littorale* und in der südl. Schweiz, im Canton *Wallis.* — Die Var. β. kommt hie und da, mit mancherlei Mittelformen, unter den gewöhnlichen Formen vor; die Var. γ., von De Candolle und Nestler im Elsass bei *Colmar* und *Rosheim* angegeben, scheint in neuerer Zeit dort nicht wieder aufgefunden zu sein; ich sah jedoch Exemplare dieser Varietät mit etwas minder breiten Blattzipfeln, als die aus Piemont und Südfrankreich herrührenden versehen und den Uebergang zur Var. α. vermittelnd, bei *Nierstein,* oberhalb Mainz, von Ziz, ferner bei *Stuttgart* und *Esslingen* von Hochstetter gesammelt; von der ganz breitzipfeligen Form ist mir dagegen noch kein Exemplar aus Deutschland oder der Schweiz zu Gesicht gekommen. — Die Blüthezeit währt von Mai bis Juli. ♂.

Der weitere Verbreitungsbezirk des *Podospermum laciniatum* dehnt sich ausserdem noch von dem mittleren und südlichen *Frankreich* über das *südliche Europa* bis zum *kaspischen Meere* und der *soongorisch-kirgischen Steppe* im altaischen *Sibirien* aus.

17. Gelasia *Cassini.* Gelasie.

Cass. in Bullet. de la soc. philomat. 1818. Mars. et in Dict. sc. nat. XVIII. p. 285., XLII. p. 81. *Galasia* Less. Synops. gen. Compos. p. 134. *Gen. Scorzonerae Sect. II. Gelasia* De C. Prodr. VII. p. 123. *Scorzonerae species.* auctor. plurim.

Involucrum imbricatum. *Fructus* ad pappum usque aequales, erostrati, basi attenuati. *Pappus* conformis, pluriserialis; radii scabri, setiformes, intimi basi lanceolato-dilatati ibidemque facie interiore villosi, villis intricatis. *Anthoclinium* nudum.

Auch diese Gattung, welche von der Mehrzahl der Schriftsteller noch mit *Scorzonera* vereinigt wird, stimmt in ihrer Tracht mit den Arten der letztern und der Gattung *Podospermum* überein, aber von dieser unterscheiden sie schon die Früchte, welchen die grosse Schwiele um den Nabel fehlt, während die ganz verschieden gebildete Fruchtkrone deren starre, ungleiche Strahlen nicht federig, sondern nur aufwärtsscharf sind, ein sehr gutes und augenfälliges Unterscheidungsmerkmal von beiden genannten Gattungen abgibt.

Der Name Gelăsia scheint von γελάσιος *(lachend)* abgeleitet.

1. Gelasia villosa *Cassin.* Zottige Gelasie.

Villosa, caule foliato monocephalo v. inferne subramoso pleiocephalo sulcato, foliis linearibus subulato-acuminatis carinatis, involucri foliolis attenuato-cuspidatis, exterioribus lanato-villosis, interioribus in carina et apicem versus pubescenti-tomentosis, fructibus squamuloso-muricatis.

Synon. *Gelasia villosa* Cassin. Dict. des sc. nat. XVIII. p. 286. *Galasia villosa* Less. Syn. gen. Compos. p. 134. Koch, Synops. ed. 1. p. 426., ed. 2. p. 490. *Scorzonera villosa* Scop. Flor carniol. II. p. 97. t. 46. [figura pessima). Willd. Spec. plant. III. p. 1504. DeCand. Prodr. VII. p. 124. *Sc. hirsuta* Host, Synops. p. 422. [non Linn.]. *Sc. angustifolia* Waldst. et Kit. Plant. rar. hung. t. 122. Host, Flor. austr. II. p. 392. [an Linn.?].

Icon. Waldst. et Kit. l. c.

Die Hauptwurzel walzig, kleinfingers- bis fingersdick, kurz, aber in 2 oder mehrere, abwärts-dringende, $1/2$ — 1 Fuss lange und längere, starke, meist nach unten allmälig-verdickte Aeste aufgelöst, nebst diesen mit einer schwarzbraunen, querrunzeligen, mehr oder minder der Länge nach und oft netziggeborstenen Rinde bekleidet, innen fleischig, mit einem reichlichen, schwefelgelben Milchsafte erfüllt, ausserdem mit zerstreuten, kurzen und dünnen, weisslichen Wurzelzasern besetzt,

an ihrem Grunde in einen dicken, von den vertrockneten, braunen Blattresten beschuppten und an seiner Spitze mit einer dichten, bräunlichen Wolle umkleideten Wurzelkopf übergehend, und aus diesem nichtblühende Blätterbüschel und blüthentragende Stengel zugleich treibend. Die Stengel aufrecht oder aufsteigend, 1—2 Fuss hoch, einfach oder unterwärts wenigästig, nebst den Aesten in einen sehr langen, oberwärts verdickten, einköpfigen Blüthenstiel übergehend, stielrund, gefurcht, wollig-zottig und, wie die Blätter, von graulich-grüner Farbe, unten markig-ausgefüllt, im Uebrigen bis zum verdickten Ende der Blüthenstiele röhrig. Die Blätter grasartig, linealisch, in eine lange und feine pfriemliche Spitze ausgehend, 5—9nervig, oberseits rinnig, unterseits gekielt, auf beiden Flächen mit langen, weichen, abstehenden Haaren bekleidet, welche zum Theil auch, zumal oberseits, zu einem fast wolligen Ueberzuge verwebt sind; die wurzelständigen Blätter der nicht blühenden Büschel sind immer bedeutend kürzer als der Stengel, nach unten stark-eingerollt und einander daselbst scheidig-umschliessend; die stengelständigen mit ihrem verbreiterten Grunde halb-stengelumfassend; die Astblätter viel kleiner und schmäler, aus lanzett-linealischer Basis pfriemlich. Die Hülle der Köpfchen wenigreihig-dachig; die äussern Blättchen derselben aus breit-eirunder Basis plötzlich in eine lange, feine, pfriemliche Spitze zusammengezogen, auf dem stark vorspringenden Kiele wollig-zottig, die innern eirund-lanzettlich, allmälig in die pfriemliche, fast haardünne Spitze verschmälert, mit einem noch schärfern Kiele belegt — nebst dem keulig-verdickten, nach dem Verblühen noch mehr anschwellenden und kahler werdenden Ende des Blüthenstiels — glänzend, hellgrün, oft auch sammt dem Blüthenstiel purpurroth überlaufen, vorn mit einem kurzen, bräunlichen Filze belegt, der sich an den Rändern und über den Kiel weiter herabzieht, übrigens kahl oder unterwärts greisgrau-filzig-zottig. Das Blüthenlager flach, bei der Fruchtreife schwach-gewölbt, wabig, nackt und kahl. Die Blumen so lang oder wenig länger als die Hülle, sattgelb, die randständigen aussen mit einem purpurrothen Anstriche; der zungenförmige Saum am Grunde ungebärtet. Staubbeutelröhre und Narben gelb. Die Früchte lineal-keulenförmig, 4—5 Linien lang oder wenig länger, blass-braun, zum Theil ins Grauliche ziehend, von 5 stärkern Riefen fast 5kantig und zwischen denselben mit eben so vielen schwächern Riefen durchzogen, auf allen Riefen

schuppig-kleinstachelig, nur gegen den allmälig verdünnten, hohlen Grund glatt. Die Strahlen der mit der Frucht fast gleichfarbigen oder fuchsröthlichen Fruchtkrone in 4 Reihen stehend, alle aufwärts sehr scharf, die der äussersten Reihe am kürzesten, borstenformig, die der innern Reihen allmälig länger und an ihrem Grunde verbreitert, die innersten am längsten, 1 Zoll und darüber lang, unterwärts lineal-lanzettlich-verbreitert und schwach-rinnig, an ihrem Grunde innerseits von etwas verwebten, langen Haaren zottig.

Vorkommen. Auf Wiesen, zumal der Gebirge, im südlichen *Krain* (Host) und österreichischen *Littorale,* häufig bei *Triest* (Scopoli); in *Istrien* bei *Fiume* (Noë). — Mai, Juni. ♃.

Ferner in *Croatien* [nach Host]. — Die Angaben von noch andern Gegenden, welche zum Verbreitungsbezirke dieser Art gehören sollen, nämlich *Ungarn* und *Tyrol* [nach Roth, Man. bot. p. 1131.], *Friaul* [nach Suffren] und die Provinz *Verona* [nach Pollini], sind unsicher.

Anmerk. *Scorzonera angustifolia* Linn. [Spec. pl. p. 1113.], welche von Koch [Synops. ed. 1. p. 426., ed. 2. p. 490.] hierher gezogen wurde, passt nach der Beschreibung Linné's zwar ziemlich gut auf *Gelasia villosa*; aber die in der von Jacquin entlehnten Diagnose enthaltene Angabe „*caule simplicissimo basi villoso*“ und der Anfang der Beschreibung „*Caulis vix spithameus*“, nebst dem Vorkommen in *Spanien*, *Südfrankreich* und *Oesterreich*, widersprechen wieder Koch's Annahme und lassen das erwähnte Synonym jedenfalls zweifelhaft.

Subtrib. VII. Hypochoerideae *Less.*

[Synops. gen. Compos. p. 130.]

Anthoclinium paleatum, paleis deciduis. Pappus plumosus. — *Herbae scapigerae v. caulescentes, plerumque subramosae. Capitula terminalia, solitaria v. subcymosa. Involucrum imbricatum. Corollae flavae.*

18. Hypochoeris *Linn.* emend. Ferkelkraut.

Hypochoeris Linn. Gen. plant. n. 918. *Hypochaeris* Linn. Spec. plant. p. 1140. [excl. *H. pontana* ad gen. *Crepidis* pertinente]. *Achyrophorus* et *Hypochaeris* Gärtn. de Fruct. II. p. 370. 374. t. 159. f. 6., t. 160. f. 4. DeC. Prodr. VII. p. 92. 90.

Involucrum **imbricatum.** ***Fructus*** **uniformes, in rostrum conspicuum attenuati v. erostrati, aut biformes, marginales erostrati, interiores rostrati.** ***Pappus*** **plu-**

mosus; radii uniseriales et aequales, v. biseriales: exteriores breviores simplices et setiformes. *Anthoclinium* paleaceum; paleae deciduae.

Von allen vorhergehenden und folgenden Gattungen mit federiger Fruchtkrone unterscheidet sich die vorliegende dadurch, dass die innern Hüllblättchen allmälig in dünnhäutige, nur noch mit einem feinen, zum Theil grünlichen Kielnerve durchzogene Spreublättchen übergehen, deren jedes eine Blüthe in seinem Winkel stehen hat, aber dem Blüthenlager eingelenkt ist und mit der Frucht, nach deren Reife, abfällt. — Manche Schriftsteller trennen nach dem Vorkommen von einförmigen und zweiförmigen Früchten, oder nach der einreihigen und zweireihigen Fruchtkrone die *Hypochoeris*-Arten in zwei Gattungen, von welchen sie die eine als Gattung *Achyrophorus* bezeichnen, was aber nach meiner Ansicht so wenig zu billigen ist, als die Trennung der Gattung *Oporinia* Don von *Leontodon*, weil durch eine solche Zersplitterung der Gattungen nach allzu geringfügigen Merkmalen der Ueberblick derselben nur ganz unnöthiger Weise erschwert wird. Ueberdies nehmen die verschiedenen Autoren die Gattung *Achyrophorus* selbst nicht einmal in dem gleichen Sinne und Umfang an; während nämlich Scopoli und Gärtner gleichförmige, geschnäbelte Früchte als Hauptcharacter aufstellen, setzt De Candolle den letztern in die einreihige (federige) Fruchtkrone.

Der Name Hypochoeris (ὑποχοιρις) war schon bei den alten Griechen im Gebrauche, und wird von Theophrastus (Hist. lib. VII. cap. 7.) einer Gemüsepflanze beigelegt.

Die inländischen Arten lassen sich nach der Beschaffenheit der Fruchtkrone in zwei Rotten vertheilen:

Sect. I. Diplostephanae. Pappus biserialis, radii exteriores breviores scabri.

1. *H. glabra* Linn.
2. *H. radicata* Linn.

Sect. II. Haplostephanae. Pappus uniserialis.

3. *H. maculata* Linn.
4. *H. uniflora* Vill.

Sectio I. Diplostephanae.

Pappus biserialis; radii exteriores breviores setiformes, scabri nec plumosi.

Hypochaeris DeC. Prodr. VII. p. 90. *Hypochoerides genuinae* Koch, Synops. ed. 2. p. 490.

1. Hypochoeris glabra *Linn.* Kahles Ferkelkraut.

Radice tenui annua caule mono-v. pleiocephalo scapiformi glabro, floribus marginalibus involucrum aequantibus, fructibus centralibus rostratis, marginalibus erostribus, aut omnibus rostratis.

Synon. *Hypochaeris glabra* Linn. Spec. plant. p. 1140. Willd. Spec. plant. III. p. 1621. De Cand. Prodr. VII. p. 90. [excl. forsan. plurib. var.]. Gaud. Flor. helv. V. p. 147. Koch, Synops. ed. 2. p. 490. *H. glabra* et *H. Balbisii* Koch, Synops. ed. 1. p. 427.

Icon. Schkuhr, Bot. Handb. t. 225. [Flores autem nimis longi pinguntur].

Die Wurzel gestreckt-spindelig, strohhalms- bis federspuldick, einfach und der Länge nach nur mit feinen Zäserchen besetzt, oder dabei noch mit einigen stärkern, fädlichen Aesten versehen, von weisslicher Farbe; bei besonders magern Pflanzen kommt die ganze Wurzel auch viel dünner, fädlich und nur 1 — $1\frac{1}{2}$ Zoll lang vor. Die schaftförmigen Stengel zu mehreren aus einer Wurzel entspringend, aufrecht oder in einem leichten Bogen aufsteigend, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ Fuss hoch, stielrund, glatt und völlig kahl, einfach oder häufiger von der Mitte an oder über derselben gabelästig oder wiederholt-gabelig verzweigt, mit aufrechten, seltner abstehenden Aesten, nebst diesen röhrig und in die gegen das Köpfchen allmälig verdickten Blüthenstiele übergehend, unterwärts nackt, von ihrer Verzweigung an mit deckblattartigen, eirund-lanzetttichen, stumpfen, am Rande weiss-häutigen oder purpurroth-umsäumten Blättern besetzt, welche allmälig in die kleinen, schuppenförmigen Bracteen der Blüthenstiele übergehen, an der untersten Verzweigung des Stengels aber zuweilen auch noch grösser, krautig, länglich und gezähnt erscheinen. Die stärkern Aeste bringen häufig ganz nahe über ihrem Grunde einen schwächern Zweig oder Blüthenstiel, welcher dann aus der Gabelspalte zu entspringen scheint und den Anschein einer wiederholt-dreigabeligen Verzweigung des Stengels bewirkt. Die Wurzelblätter sind entweder alle aufgerichtet, oder die untern in einem Kreise

ausgebreitet, länglich oder länglich-lanzettlich, stumpf, am Grunde in einen berandeten, oft nur kurzen Blattstiel verschmälert, buchtig-gezähnt bis schrotsägeförmig-fiederspaltig, mit breitern und schmälern, spitzen oder seltner stumpfen Zipfeln, völlig kahl oder nur am Rande gewimpert, oder auch gewimpert und dabei beiderseits mit steifen, abstehenden Haaren bestreut, oberseits reingrün, unterseits seegrünlich. Die Blüthenköpfe klein, vor dem Aufblühen überhängend oder nickend. Die Hülle walzig, zur Blüthezeit 4—5 Linien lang, bis zur Fruchtreife sich vergrössernd und 8—10 Linien lang werdend, die Blättchen derselben gekielt, an der Spitze braungrün oder purpurbraun gefärbt, die äussern eirund- oder lineal-länglich, stumpf, fast unberandet, die mittlern lanzettlänglich, ebenfalls stumpf, weiss-hautrandig, die innersten lineal-lanzettlich, spitz, noch breiter berandet, alle an der Spitze sehr kurzwimperig-filzig. Die Blumen nicht länger als die Hülle, dunkler oder heller gelb, die randständigen auf dem Rücken bräunlich-grün oder braunroth gefärbt, am Grunde des Saumes, gleich den innern, lang-gebärtet. Staubbeutelröhre und Narbenzipfel gelb. Das Blüthenlager flach, nach der Fruchtreife gewölbt und warzig-knötig. Die Spreublättchen meist so lang als die innersten Hüllblättchen, allmälig in eine oft dunkel-braunrothe, pfriemliche Spitze verschmälert, dünnhäutig, durchscheinend, mit einem feinen, grünlichen Kielnerve durchzogen, bei der Fruchtreife leicht-abfällig. Die Früchte spindelförmig, 2 Linien lang, kastanienbraun, 15riefig, mit fein-fädlichen Riefen, die äussern unter der Fruchtkrone gestutzt oder etwas zusammengezogen und ungeschnäbelt, auf den Riefen unterwärts knötig-, oberwärts kurzstachelig scharf, die innern zwischen den Riefen oft hechtbläulich überlaufen, auf denselben etwas minder scharf, in einen fast bis zu seiner Spitze schärflichen, hellbraunen Schnabel von 1—2 Linien Länge verschmälert, seltner alle geschnäbelt, wobei aber der Schnabel nur so lang oder wenig länger als die Frucht ist. Die Fruchtkrone schmutzig-weiss, die der ungeschnäbelten äussern Früchte 3mal so lang als die Frucht, die der innern wenig länger als diese, sammt dem Schnabel; die äussern Strahlen kürzer, bis höchstens die halbe Länge der innern erreichend, die kürzesten haarförmig, schärflich, die andern zum Theil etwas federig, die innern Strahlen dicker, ziemlich von einerlei Länge, von ihrem Grunde bis nahe an die schärfliche Spitze gleichmässig-federig, auf den äussern Früchten aber

auch häufig unterwärts mit dichtern, wollähnlichen, etwas verstrickten Seitenhaaren versehen und über diesen, wegen der abfälligen obern Härchen, zuletzt oft bis zur Spitze nur schärflich. Nach den einfachern oder ästigen Stengeln, nach der verschiedenen Theilung und Behaarung der Blätter lassen sich keine bestimmte Varietäten aufstellen.

Eine bemerkenswerthe Spielart ist dagegen:

β. **isocarpa, das gleichfrüchtige;** ***fructibus omnibus rostratis, rostro fructum aequante v. paulum tantum longiore.*** — Dahin gehört: *H. Balbisii* Koch, Synops. ed 1. p. 427. (non Loisel.). *H. glabra var. acheniis omnibus rostratis* Koch, Syn. ed. 2. p. 490.

Vorkommen. Auf sandigen Aeckern, auch auf kiesigen Stellen, Triften und Haiden, durch das ganze Gebiet, jedoch nicht aller Orten. — Juli, August. ⨀.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich über den grössten Theil, zumal des südlichen und mittlern *Europas*.

Anmerk. *Hypochaeris Balbisii* Loisel. (Notice sur les pl. à ajouter à la Flore de France p. 124. De Cand. Flor. franç. VI. p. 452. Prodr. VII. p. 91. [mit Ausschl. der Synon. von Jacq. und von Richt.] *H. minima* Balb. [Misc. alt. p. 29.], welche bis jetzt nur im südlichen Frankreich und in Spanien gefunden wurde, besitzt lauter gleichgestaltete Früchte, welche mit den geschnäbelten der *H. glabra* in Gestalt und Grösse ganz übereinkommen, aber einen 3 Linien langen, also um die Hälfte längern Schnabel tragen. Da sich ausserdem kein anderer Unterschied ergibt, als dass die Randblumen der Köpfchen [wenigstens bei cultivirten Pflanzen] auch auf dem Rücken gelb sind, so gehört die fragliche Art doch vielleicht nur als eine Form mit länger geschnäbelten Früchten zur Var. β. der *H. glabra.*

2. Hypochoeris radicata *Linn.* Starkbewurzeltes Ferkelkraut.

Rhizomate brevi praemorso fibrillis validis obsesso, subpleiocephalo scapiformi glabro v. inferne subhirsuto, floribus marginalibus involucrum superantibus, fructibus omnibus longe rostratis.

Synon. *Hypochaeris radicata* Linn. Spec. plant. p. 1140. Willd. Spec. plant. III. p. 1622. De Cand. Prodr. VII. p. 91. [excl. synon. Salzm.]. Gaud. Flor. helvet. V. p. 148. Host, Flor. austr. II. p. 427. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 268. Koch, Synops. ed. 2. p. 490. *Achyrophorus radicatus* Scop. Flor. carn. II. p. 117. *Scorzonera taraxacifolia* Jacq. Collect. I. p. 52.

Icon. Flor. dan. t. 150. Jacq. Icon. plant. rar. t. 160. *(Scorzonera taraxacifolia).*

Diese Art besitzt einen kurzen, abgebissenen, senkrechten oder schiefen Wurzelstock, welcher unter einem Büschel von

starken, fleischigen, weisslichen oder gelbbräunlichen (kaum milchenden) Wurzelzasern von der Dicke eines Rabenkiels, zum Theil mit dünnern, strangförmigen Zasern untermischt, meist völlig versteckt ist; nur an jungen Pflanzen findet man noch eine dünn-spindelige Hauptwurzel, die aber bald abstirbt und bis auf ihren kurzen, bezaserten Kopf verschwindet. Der ältere Wurzelstock bleibt meist einfach, nur selten theilt er sich in mehrere Köpfe, treibt aber häufig selbst da, wo er einfach bleibt, mehrere schaftförmige Stengel. Diese sind einfach, 1—2 Fuss hoch und höher, stielrund, glatt und ganz kahl oder nur am Grunde mehr oder weniger rauhhaarig, gegen die Mitte zweigabelig-, oder in 3—4 lange, oft gleichhohe, einköpfige Aeste verzweigt, zuweilen aber auch einfach, nebst den Aesten röhrig, unter dem Blüthenkopfe mehr oder weniger verdickt und von ihrer Verzweigung an, selten in ihrer ganzen Länge, mit entfernten, schuppenförmigen Blättchen besetzt, welche aus eirunder Basis mehr oder minder stark verschmälert, am Rande häutig, an der meist stumpfen Spitze dunkel-braunroth gefärbt und von welchen die grössern an ihrem untern Rande oft kleingekerbt oder kurzwimperig-gezähnt sind. Nur selten wird ein Stengel gefunden, welcher über seinem Grunde ein oder zwei grössere, in der Gestalt und im Ueberzuge den Wurzelblättern ähnliche Blätter trägt. Die Wurzelblätter sind in einem Kreise ausgebreitet, dem Boden angedrückt, oder die obern schief-aufgerichtet, alle länglich, zum Theil in die verkehrteirund-längliche oder in die länglich-lanzettliche Form übergehend, $1\frac{1}{2}$—6 Zoll lang, mit ihrem verschmälerten Grunde stengelumfassend oder in einen breiten, randhäutigen, ebenfalls umfassenden Blattstiel herablaufend, stumpf oder an der Spitze zugerundet, manchmal auch daselbst gestutzt oder eingedrückt, mit einer kürzern oder längern Vorspitze, entfernt- und seicht- bis buchtig-gezähnt und schrotsägeförmig-fiederspaltig, mit dreieckigen, länglichen oder lanzettlichen, stumpfen oder spitzen, ganzrandigen Zipfeln, oberseits von gesättigt-grüner Farbe und rauhhaarig, unterseits graugrün oder seegrünlich und entweder daselbst auch auf ihrer ganzen Fläche oder nur auf der vorspringenden, gewölbten Mittelrippe rauhhaarig, stets von längern oder kürzern Haaren gewimpert. Die Blüthenköpfe vor dem Aufblühen überhängend oder nickend, dann aufrecht Die dachige Hülle fast walzig, 6—8 Linien lang, nach dem Verblühen an ihrem Grunde etwas erweitert und dadurch, sammt den hervorragenden Spreublättchen und Fruchtkronen, einen gestreckten Kegel

darstellend, bei der Fruchtreife vergrössert, bis 10 Linien lang, zuletzt zurückgeschlagen; die Hüllblättchen länglich- bis lineal-lanzettlich, mit einem stark-vorspringenden Kielnerve durchzogen, mit einem schmälern oder breitern häutigen Rande, die äussern und mittlern in eine stumpfe, braun-grüne oder dunkelpurpurrothe Spitze verschmälert, die innern in eine lange, trockenhäutige, braune Spitze zugespitzt, alle daselbst kurzfilzig-gewimpert, ausserdem bald ganz kahl, bald nur gegen die Spitze weichstachelig, bald auf ihrem ganzen Kielnerve mit einer einfachen Reihe von Borsten besetzt. Die äussern Blumen um die Hälfte länger als die Hülle, reingelb, der Saum linealisch, unterseits bräunlich-grün und an den Spitzen der Zähne, bisweilen auch weiter herab roth überlaufen, die innern Blumen kürzer, gleichfarbig, der Saum bei allen an seinem Grunde gebärtet. Die Staubbeutelröhre und der fläumliche Griffel, nebst den Narben, sattgelb. Das Blüthenlager flach, zuletzt gewölbt, netzig-gefeldert, mit einem warzenförmigen, hohlen Knötchen in jedem Feldchen, die Spreublättchen länger als die Hülle, linealisch, in eine lange, grannenförmige, fläumliche Spitze ausgehend, dünnhäutig, durchscheinend, mit einem vor der Fruchtreife grünlichen, dann bräunlichen Mittelnerve durchzogen. Die Früchte 2 Linien lang, dünnspindelförmig, an beiden Enden dünner zulaufend, 15riefig, mit unterwärts querrunzeligen, oberwärts zähnig-schärflichen Riefen von rothbrauner Farbe, dabei aber wie mit einem hechtbläulichen Dufte belegt, alle allmälig in einen gelbbraunen, nach oben blässern, bis über seine Mitte schärflichen Schnabel verdünnt, welcher bei den äussern Früchten so lang oder wenig länger, sehr selten kürzer als die Frucht, bei den innern aber 2mal bis $2^1/_2$mal so lang als die letztere ist. Die Fruchtkrone schmutzig-weiss, so lang oder wenig länger als die kurzgeschnäbelten, jedoch kürzer als die langgeschnäbelten Früchte sammt ihrem Schnabel; die äussern Strahlen $^1/_6$ — $^1/_2$ so lang als die innern, die kürzesten davon einfach, schärflich, die längern aber gewöhnlich schon mit einigen Seitenhärchen besetzt; die innern Strahlen federig, nur an ihrer Spitze auf eine kurze Strecke schärflich und ohne Seitenhärchen.

Die Behaarung der Blätter ist bald stärker, bald schwächer; zuweilen finden sich an der nämlichen Pflanze, zugleich mit den behaarten, auch beiderseits kahle Blätter, und in seltnern Fällen sind sogar alle Blätter fast oder völlig kahl, mit Ausnahme des jederzeit gewimperten Randes.

Eine niedrigere Form, B. *minor* vel *ericetorum* Schultz bip. (Hypochoerid. in nov. Act. Acad. caes. L. C. nat. cur. Vol. XXI. pars. 1. p. 159.) hat einen nur 2 — 6 Zoll hohen Stengel und Früchte mit einem Schnabel etwa von ihrer eigenen Länge. Ich sah aber auch bei der gewöhnlichen, grössern Form wenigstens die randständigen Früchte zuweilen nur kurz geschnäbelt.

Anmerk. 1. Zu *Hypochoeris radicata* gehört auch, als eine kleinere Form, *H. intermedia* Richter, Leipz. Flora I. 667. [wenigstens nach den in Reichenb. Herb. flor. germ. n. 38. ausgetheilten Exempl.], und nach den von Reichenbach [in dessen Flor. germ. excurs. p. 268.] beigefügten Synonymen von Richter und Jacquin muss auch *H. Balbisii* Reichenb. hierher gezogen werden. *H. Balbisii* Koch [Syn. ed. 1. p. 427.] gehört aber zu *H. glabra* β. *isocarpa*, wie bereits bei dieser angegeben wurde.

Anmerk. 2. Gaudin gibt [Flor. helvet. V. p. 149.] an, dass in manchen Köpfchen die Spreublättchen zuweilen ganz fehlen, was mir jedoch an den ziemlich zahlreichen, von mir untersuchten Exemplaren niemals vorkam. Dass Jacquin [a. a. O.] ein Exemplar der hier beschriebenen Pflanze als eine *Scorzonera* abbilden liess, mag eher seinen Grund darin haben, dass von ihm die Spreublättchen übersehen wurden, was in den blühenden Köpfchen schon leicht geschehen kann. Wenigstens sind die im Willdenow'schen Herbarium als *Scorzonera taraxacifolia* Jacq. bezeichneten, von Trattinick in Oesterreich gesammelten Exemplare, nach der Untersuchung von Schultz bip. [a. a. O. p. 157.] mit Spreublättchen versehen.

Vorkommen. Diese über ganz Europa verbreitete Art wächst auf Wiesen und Triften, an Wegen und am Saume der Wälder, durch unser ganzes Florengebiet. — Mai — August. ♃.

Sectio II. Haplostephanae.

Pappus uniserialis; radii omnes plumosi.

Achyrophorus De C. Prodr. VII. p. 92. [nec. Scop. nec. Gärtn.]

3. Hypochoeris maculata *Linné.* Geflecktes Ferkelkraut.

Radice elongata subtiliter fibrillosa, caule monotricephalo subunifolio hirsuto, pedunculis subaequalibus, floribus marginalibus involucrum superantibus, foliolis involucri margine integris, intermediis apicem versus tomentoso-marginatis, fructibus omnibus longe rostratis.

Synon. *Hypochoeris maculata* Linn. Spec. plant. p. 1140. [excl. synon. C. Bauh. et Hall.]. Willd. Spec. plant. III. p. 1620. De C. Flor. franç. IV. p. 46. Gaud. Flor. helvet. V. p. 144. Host, Flor. austr. II. p. 427. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 269. Koch, Synops. ed. 2. p. 491. *Achyrophorus maculatus* Scop. Flor. carniol. II. p. 116. DeCand. Prodr. VII. p. 93. Schultz bip. in Act. Acad. caes. L. C. nat. cur. XXI. 1. p. 110.

Icon. Hayne, Arzneigew. VI. t. 43.

Die Wurzel walzig-spindelförmig, tief in den Boden dringend, oben federspul- bis kleinfingersdick, meist einfach, mit zerstreuten, dünnen Zasern besetzt, aussen hellbraun, innen weiss, fleischig, eine weisse, an der Luft sich grün färbende Milch enthaltend, einen oder seltner einige Wurzelköpfe bringend; diese oben dicht mit den braunen, schuppenförmigen Blattresten bekleidet. Der Stengel einzeln, aufrecht, von 8 Zoll bis 2 Fuss und darüber hoch, stielrund, gerillt oder gefurcht, einfach und einköpfig, oder gegen die Mitte mit 1 oder 2 gleichhohen, einfachen, verlängerten, ebenfalls einköpfigen Aesten oder vielmehr Blüthenstielen versehen, nur 1 oder 2 Blätter und über diesen einige entfernte, schuppenförmige Deckblätter tragend und dadurch einem Schafte ähnelnd, unter dem Blüthenkopfe nebst den Aesten wenig, zuweilen aber auch, zumal nach dem Verblühen, stärker verdickt und röhrig, unterwärts dicht-, oberwärts zerstreut-rauhhaarig von starken, fast borstlichen Haaren, welche an ihrem verbreiterten Grunde zusammengedrückt und daselbst oder auch etwas weiter hinauf purpurroth gefärbt, seltner ganz roth oder ganz weiss, am untern Theile des Stengels rückwärts-gerichtet sind und unter den Stengelblättern, zumal unter dem untersten zu einem Barte zusammengedrängt sind. Die Wurzelblätter in eine Rosette ausgebreitet oder mehr aufgerichtet, länglich, 2—9 Zoll lang, $1/2$ — $2 1/2$ Zoll breit, stumpf, am Grunde verschmälert und stengelumfassend, oder auch in einen kurzen, tief-rinnigen, mit seinem Grunde umfassenden Blattstiel zusammengezogen, entfernt-ausgeschweift-gezähnt oder buchtig-gezähnt bis schrotsägeförmig-eingeschnitten, mit einer breitern, oberseits flachen, unterseits gewölbten Mittelrippe und mit entfernten, feinen, kaum vorspringenden, parallelen Fiedernerven durchzogen, beiderseits rauhhaarig, oberseits gleichfarbig grasgrün oder mit unregelmässigen, grössern und kleinern, bald hellern, bald dunklern, blutrothen Flecken bemalt, unterseits graugrün. Von den Stengelblättern ist gewöhnlich nur das unterste noch mehr ausgebildet, von länglicher oder lanzett-länglicher Gestalt, zugespitzt, mit seinem verschmälerten Grunde halbstengelumfassend, im Uebrigen wie die Wurzelblätter beschaffen. Das obere Stengelblatt ist viel kleiner, lanzettlich, länger zugespitzt, gezähnelt bis ganzrandig, oft fast kahl, mit Ausnahme der Mittelrippe und des stark-gewimperten Randes. Wo nur ein einziges Stengelblatt vorhanden, ist dasselbe meist klein und schon dem zuletzt beschriebenen ähnlich. Die wenigen Deck-

blätter des Blüthenstiels stehen sehr entfernt, sind lanzettlich-pfriemlich und gegen die Spitze schwärzlich überlaufen, was auch gewöhnlich schon bei dem obern Stengelblatte der Fall ist, und es lässt sich überhaupt der allmälige Uebergang von den Stengelblättern in die Blättchen der Hülle hier leicht verfolgen. Die Köpfchen sind ansehnlich, mit den ausgebreiteten Blumen bis 2 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle dachig, 9—10 Linien lang, gleich nach dem Verblühen bauchig-eiförmig, bei der Fruchtreife wenig verlängert, weit-offen, zuletzt zurückgeschlagen; die Blättchen derselben lanzett-linealisch, bis auf die innersten, welche spitz oder zugespitzt sind, stumpf, auf ihrem Rücken gewölbt und mehr oder minder rauhhaarig, unterwärts blassgrün, von der Mitte bis zur Spitze schwarzgrün, angedrückt oder mit ihren Spitzen etwas abstehend, die äussern Blättchen kürzer und schmäler, als die innern, und nur an der Spitze, die mittlern daselbst und am Rande bis gegen die Mitte herab fast filzig-gewimpert von schmutzig-weissen Haaren, welche an den innersten Hüllblättchen wieder weniger weit herabziehen. Die Blumen goldgelb, die randständigen um die Hälfte länger als die Hülle, der Saum derselben auf dem Rücken blässer gelb; die Blumenröhre oberwärts zottig, ungefähr von der Länge des zungenförmigen Saumes. Die Staubbeutelröhre und Narbenzipfel ebenfalls gelb. Das Blüthenlager flach, zuletzt aber, nachdem die Früchte und Spreublättchen abgefallen, schwach-gewölbt, seicht-grübig, mit rautenförmigen Grübchen. Die Spreublättchen länger als die Hülle, dünnhäutig, weiss, linealisch, in eine lange, braune, auf Rücken und Rand fläumliche Haarspitze ausgehend, kielartig vertieft und anfangs auch mit den Rändern eingefaltet und die Früchte umhüllend, mit diesen bei der Reife zugleich abfallend. Die Früchte 3—3½ Linie lang, spindelförmig, nach beiden Enden dünner zugehend, undeutlich-fünfkantig und fünffurchig, fein-querrunzelig, dunkelbraun, allmälig in einen dunklern, schwarzbraunen von aufwärts gerichteten Spitzchen schärflichen Schnabel verdünnt, welcher an den äussern Früchten so lang oder etwas kürzer, an den innern aber länger ist als der dickere Theil, so weit derselbe den Samen einschliesst. Die Strahlen der Fruchtkrone sind einreihig, ziemlich gleich lang, alle federig, etwas schmutzig-weiss, zerbrechlich und leicht abfallend, fast so lang oder wenig kürzer als die Frucht sammt dem Schnabel; die Seitenhärchen starrlich, nicht verstrickt.

Vorkommen. Auf trocknen Waldtriften, Haiden, steinigen Hügeln, unter Gebüsch, stellenweise durch das Florengebiet, bis in die Alpen hinaufsteigend. — Juni, Juli. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich über das mittlere und nördliche *Europa*, dann über den südlichern Theil *Sibiriens* bis nach *Daurien*.

4. Hypochoeris uniflora *Villars.* Einblüthiges Ferkelkraut.

Radice elongata subtiliter fibrillosa, caule monocephalo hirsuto superne sensim incrassato subclavato inferne plurifolio, floribus marginalibus involucrum superantibus, foliolis involucri exterioribus intermediisque lacero-fimbriatis, fructibus omnibus longe rostratis.

Synon. *Hypochoeris uniflora* Vill. Prosp. flor. Delphin. p. 37. [ann. 1779]. Plant. d. Dauph. III. p. 61. Allion. Flor. pedem. I. p. 230. t. 32. f. 1. DeC. Flor. franç. IV. p. 46. Gaud. Flor. helv. V. p. 145. Koch, Synops. ed. 2. p. 491. *H. helvetica* Wulf. in Jacq. Miscell. austr. II. p. 25. [ann. 1781]. Willd. Spec. plant. III. p. 1620. Host, Flor. austr. II. p. 427. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 269. *Achyrophorus helveticus* Hornem. Hort. hafn. II. p. 772. Less. Syn. Compos. p. 130 DeC. Prodr. VII. p. 93 [non Scopolii, qui hanc speciem non habet]. *A. uniflorus* Bluff et Fingerh. Comp. fl. Germ. II. p. 307. Schultz bip. in Act. Acad. caes. L. C. nat. cur. XXI. 1. p 110.

Icon. Jacq. Icon. plant. rar. I. t. 165. [als *H. helvetica*].

Diese Art sieht zwar der vorhergehenden ähnlich, zeigt aber bei näherer Betrachtung sehr auffallende Unterschiede. Die Wurzel, welche ebenfalls nur selten mehr als einen beschuppten Wurzelkopf trägt, ist zwar ähnlich gebildet; aber der aus jedem Wurzelkopfe sich erhebende Stengel ist, bei einer Höhe von $^1/_2$ — $1^1/_2$ Fuss, feister, oberwärts allmälig, aber stark verdickt und hohl, stets ganz einfach und einköpfig, unterwärts oder oft auch bis über die Mitte, mit 2—5 Blättern, deren obere allmälig an Grösse abnehmen, besetzt, übrigens furchig-gerillt, von einfachen Haaren, die gegen das Köpfchen hin meist dichter stehen, daselbst oft sehr lang und gewöhnlich an ihrem untern Theile schwärzlich sind, rauhhaarig, zwischen diesen längern Haaren mit einem kurzen, krausen Flaume versehen und dadurch an seinem obern verdickten Theile nicht selten etwas greisgraulich-filzig. Die Wurzelblätter sind aufgerichtet, schmäler, als bei dem vorigen, länglich oder länglich-lanzettlich, theils spitz, theils stumpf, zuweilen mit einer schmalen Vorspitze versehen, $1^1/_2$ — 5 Zoll lang, 4 Linien

bis $1^1/_4$ Zoll breit, über ihrem Grunde gezähnt, mit grössern oder kleinern, manchmal sehr kleinen Zähnen, an der Spitze ganzrandig, beiderseits kurzhaarig bis rauhhaarig, gewimpert und ungefleckt. Die untern Stengelblätter sind den Wurzelblättern ähnlich, die folgenden kleinern aber weniger gezähnt bis ganzrandig; unter dem Gipfel des Stengels sitzt häufig noch ein eirund-längliches oder lanzettliches, fransig-gewimpertes, den Hüllblättchen ähnliches Deckblatt. Das Köpfchen ist sehr gross, $1^1/_2$—2 Zoll lang und bei ausgebreiteten Blumen 2—$2^1/_2$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle meist 1 Zoll lang, schwärzlich-grün; ihre äussern und mittlern Blättchen länglich-eirund oder eirund-lanzettlich, an den häutigen, ebenfalls noch schwärzlichen Rändern tief und dicht eingerissen-fransig, die innern lineal-lanzettlich, zugespitzt, fransig oder kurzhaarig-gewimpert, alle auf dem Rücken von am Grunde meist schwärzlichen Haaren bald sehr dicht-, bald mehr zerstreut-steifhaarig, gegen die Spitze aber kahl. Die Blumen goldgelb, beiderseits gleichfarbig, um die Hälfte länger oder fast doppelt so lang als die Hülle; ihr zungenförmiger Saum fast doppelt so lang als die oberwärts nur mit spärlichen Zottenhaaren bekleidete Röhre. Staubbeutelröhre und Narbenzipfel gelb. Das Blüthenlager ähnlich, wie bei der vorhergehenden Art; die Spreublättchen ebenfalls länger als die Hülle und in eine noch längere, gefärbte, flaumige Haarspitze auslaufend. Die Früchte sind 4 — 5 Linien lang, gleichfalls spindelförmig, undeutlich-fünfkantig, fünffurchig, fein-querrunzelig, von fahlgelber oder hell-gelbbrauner Farbe, am Grunde weniger, gegen die Spitze stärker verdünnt und in einen fädlichen, blässern, fast weisslichen Schnabel ausgezogen, welcher an allen Früchten, besonders aber an den innern länger ist als die Frucht, so weit der Same in derselben reicht. Die Fruchtkrone ist etwas schmutzig-weiss, an den äussern Früchten um die Hälfte, an den innern doppelt kürzer als die Frucht sammt dem Schnabel; die Seitenhaare der Strahlen sind etwas dichter stehend als bei *H. maculata*.

Vorkommen. Wächst auf den höhern Alpentriften durch die *Schweiz* bis nach *Oesterreich* und *Krain;* sodann auf den höchsten Bergkuppen von *Mähren, Böhmen* und *Schlesien.* — Juni — August. ♃.

Ausserdem kommt sie noch auf den Alpen des *Dauphiné*, *Piemonts* und *Savoyens* vor.

Anmerk. Der Standort auf dem Feldberg in Oberbaden ist sehr zweifelhaft. Spenner, welcher übrigens [Flor. friburg. II. p. 555.] die einblüthige Form der *H. maculata* für die hier beschriebene Art hielt, fand sie nicht auf dem Feldberg und Belchen, wo Gmelin [Flor. bad. III. p. 344] ebenfalls nur *H. maculata* angibt.

Subtrib. VIII. Chondrilleae *Koch.*

[Synops. ed. 1. p. 427., ed. 2. p. 491.]

Anthoclinium epaleatum. Fructus rostrati; rostrum basi squamulis verticillatis coronulam efficientibus vel muricibus fructuum supremis cinctum. Pappus pilosus, radiis capillaribus scabriusculis. — *Herbae scapigerae, scapis monocephalis, aut caulescentes, caule ramoso. Capitula terminalia, solitaria v. cymosa, aut lateralia, saepe congesta. Involucrum duplex. Corollae flavae v. raro aurantiacae.*

19. Taraxacum *Juss.* Pfaffenröhrlein.

Juss. Gen. plant. p. 169. *Leontodontis species* Linn.

Involucrum **basi imbricatum v. biseriale; foliola seriei interioris aequales.** ***Capitulum*** **multiflorum.** ***Fructus*** **quadrangulo-compressi, costati, superne tuberculato- v. squamuloso-muricati, in apiculum concolorem attenuati et ultra eum in rostrum albidum elongati.** ***Pappus*** **pilosus.** ***Anthoclinium*** **nudum.**

Von den zunächst verwandten Gattungen *Willemetia* und *Chondrilla* unterscheidet sich die vorliegende hauptsächlich dadurch, dass die zusammengedrückten Früchte, beim Querdurchschneiden eine meist deutlich rautenformige, nicht fünfkantige, Schnittfläche geben und dass die obersten Kleinstacheln oder Schüppchen derselben nie zu einem Krönchen zusammengestellt sind, daher die gefärbte Vorspitze der Frucht nicht so scharf abgesetzt erscheint; von *Chondrilla* noch durch die aus zahlreichern Blättchen bestehende Hülle, deren äussere auch grösser sind, und durch die reichblüthigen Köpfchen, mit meist vielreihigen Blüthen; von beiden genannten Gattungen endlich durch die einfachen, röhrigen, einköpfigen und meist nackten Schäfte, wodurch eine ganz verschiedene Tracht bedingt wird. Von der Gattung *Leontodon*, mit welcher sie von Linné und vielen

andern frühern Schriftstellern vereinigt wurde, ist sie durch den anders als die Frucht gefärbten Schnabel und die haarige, nicht federige Fruchtkrone sehr scharf unterschieden.

Der Name Taraxăcum ist ursprünglich kein botanischer, sondern war in frühern Zeiten allein in den Apotheken zur Bezeichnung des *gemeinen Pfaffenröhrleins* (*Dens leonis* der ältern Botaniker) gebräuchlich. „Officinis nostris, quae barbaris delectantur vocibus, *Taraxacon* aut *Altaraxacon dicitur*", sagt Leonh. Fuchsius (de hist. stirp. commentar. p. 676.).

1. Taraxacum officinale *Wiggers.* Gebräuchliches Pfaffenröhrlein.

Fructibus lineari-obovatis apicem versus squamuloso-muricatis ultra murices in apiculum longum tenuemque concolorem subito contractis, costis fructuum exteriorum basin versus tuberculato-rugosis v. muriculato-scabris, interiorum basi laevibus, rostri parte pallidiore fructum simulque apiculum ejus coloratum longitudine excedente, foliis oblongis v. lineari-lanceolatis in petiolum angustatis pinnatifido-runcinatis v. integris dentatis v. integerimis.

Synon. *Taraxacum officinale* Wigg. Primit. flor. holsat. p. 56. [ann. 1780]. Villars Pl. de Dauph. III. p. 72. *T. vulgare* Schrank, Baier. Flor. II. p. 314. Koch, Synops. ed. 2. p. 492. *Leontodon Taraxacum* Gaud. Flor. helv. V. p. 60. — *Gemeiner Löwenzahn; Pfaffenstiel; Kettenblume; Cichorie* [in manchen Gegenden] u. s. w.

Icon. v. apud varietates.

Die Wurzel walzig-spindelig, wenig-ästig, tief in die Erde eindringend, in ihrer ganzen Länge mit zerstreuten, fädlichen Zasern besetzt, nach dem verschiedenen Alter und Standorte oben federspul- bis daumensdick, zuletzt mehrköpfig, aussen heller oder dunkler gelb-braun, innen weisslich, fleischig, bei ältern Pflanzen oft etwas schwammig, mit einem festern, blassgelblichen Kerne, beim Durchschneiden, wie alle krautigen Theile der Pflanze, weiss-milchend. Die Blätter alle wurzelständig, auf den Wurzelköpfen gebüschelt, an offenen, wenig bewachsenen Standorten über dem Boden gewöhnlich im Kreise ausgebreitet und niederliegend oder selbst der Erde angedrückt, auf gras- und kräuterreichen Stellen und überhaupt da, wo der Löwenzahn zwischen andern Pflanzen wächst, mehr oder weniger aufgerichtet, bald ziemlich oder ganz kahl, bald von

kürzern, gegliederten und gekräuselten Haaren flaumig- bis kurzhaarig-rauh, bald auch mit solchen längern Haaren dichter bekleidet und dann, zumal auf der Mittelrippe und dem Blattstiele, fast wollig erscheinend, im Umrisse meist länglich oder länglich-lanzettlich, stumpf, mit oder ohne Stachelspitze, nach hinten verschmälert und in den Blattstiel herablaufend, aber eines Theils auch in die keilig-verkehrteirunde, andern Theils in die lineal-lanzettliche Form übergehend, dabei von dem Ganzrandigen durch das ausgeschweift- und buchtig-Gezähnte alle Uebergänge bis zum schrotsägeförmig-Fiederspaltigen und Fiedertheiligen zeigend, mit breit-dreieckigen bis schmal-linealischen, stumpfen oder spitzen, ganzrandigen, gezähnten oder selbst wieder fiederartig-geschlitzten Zipfeln, die tief-getheilten Blätter einen meist grössern, dreieckigen, pfeil- oder spiessförmigen Endzipfel tragend. Die Farbe der Blätter ist oberseits bald lebhafter, bald dunkler grün, unterseits heller. Der Blattstiel oberseits flach oder seicht-rinnig, unterseits gewölbt, an seinem Grunde verbreitert, weiss-randhäutig und halbscheidig-umfassend, ohne Unterbrechung in die breite, oberseits nicht oder nur wenig, unterseits aber stark vorspringende Mittelrippe übergehend und nebst dieser oft purpurröthlich gefärbt. Die einköpfigen Schäfte entspringen einzeln oder häufiger zu mehreren aus jedem Wurzelkopfe, sind bald von gleicher Länge wie die Blätter, bald länger oder kürzer als diese, aufrecht oder schief, zuweilen sogar niederliegend, stielrund, glatt oder schwach-gerillt, ganz nackt, selten nach oben mit einem oder dem andern pfriemlichen, häutigen, schuppenförmigen Blättchen versehen, röhrig, mit ähnlichen Haaren wie die Blätter, zumal gegen ihren Gipfel hin bekleidet, zuweilen der ganzen Länge nach wollig-flockig, selten ganz kahl, weisslich-grün, meist in ihrer obern Hälfte röthlich- bis braunroth-überlaufen. Die Köpfchen ansehnlich, wenn geschlossen $1 - 1\frac{1}{2}$ Zoll lang, geöffnet $\frac{3}{4} - 2$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle doppelt, die äussere mehrreihig, dachig, zurückgebogen, abstehend oder angedrückt, aus linealen bis eirunden Blättchen bestehend, welche in eine kürzere oder längere, stumpfe Spitze meist plötzlich zusammengezogen und in den Fällen, wo sie breiter (eirund) erscheinen, häufig breit-randhäutig sind; die innere Hülle einreihig, die Blättchen derselben, unterwärts mit ihren schmalen, einwärtsgefalteten, häutigen Rändern fest zusammenschliessend, übrigens gleichlang, linealisch, allmälig in eine stumpfe Spitze verschmälert und daselbst, wie die der

äussern Hülle, bald heller, bald dunkler braun oder purpurn gefärbt, im Uebrigen sattgrün, oft aber auch, zumal an ihrer untern Hälfte seegrün, auf der innern Fläche heller und glänzend. Wenn aber die äussern Hüllblättchen zurückgeschlagen sind, so erscheint umgekehrt ihre untere Fläche glänzend und die obere matt und seegrünlich. Das Blüthenlager nackt und kahl, zur Blüthezeit und kurz hernach vertieft, bei der Fruchtreife aber, wo die ganze Hülle sich zurückschlägt, gewölbt. Die Blumen dunkler oder heller gelb, die Röhre derselben fädlich, oberwärts mit gegliederten Haaren bekleidet, wie auch der untere Theil des Saumes auf der Rückseite; die Randblüthen um die Hälfte bis doppelt länger als die Hülle, ihr Saum unterseits meist mit einem breiten, braun-grünlichen, gegen die Spitze ins Röthliche neigenden Bandstreifen bemalt, so dass an beiden Seiten nur ein schmaler gelber Rand übrig bleibt. Die Antherenröhre ganz über die Blumenröhre heraustretend, sammt dem Griffel und seinen langen, zurückgerollten, auf der äussern Seite fläumlichen Narbenzipfeln, gelb. Die Früchte wegen der zurückgeschlagenen Hülle nach allen Seiten vom Blüthenlager strahlig-abstehend und mit ihren Fruchtkronen eine weissliche Kugel bildend, im Umrisse lineal-verkehrt-eirund, etwa $1\frac{1}{2}$ — 2 Linien lang, gegen die Spitze schuppig- oder zähnig-kleinstachelig, die äussern auf dem Rücken mehr gewölbt, mit unterwärts runzelig-knötigen oder auch schon kleinstachelig-scharfen Riefen, die innern auf den Riefen unterwärts fast oder ganz glatt, alle dunkler oder heller olivenfarbig, zuweilen aber auch graulich-grün, scherbengelb und selbst schön braunroth, immer in eine vierfurchige, glatte, gleichfarbige Vorspitze, von dem dritten oder vierten Theile ihrer eigenen Länge plötzlich zusammengezogen, und diese Vorspitze dann in den weissen, fast haarfeinen Schnabel verdünnt, welcher doppelt bis dreimal so lang als die Frucht sammt ihrer gefärbten Vorspitze ist. Die Fruchtkrone ist weiss, um $\frac{1}{3}$ kürzer als der ungefärbte Theil des Schnabels, und besteht aus mehreren Reihen gleichlanger, haarfeiner, schärflicher Strahlen.

Diese Art ist in ihrer Grösse überhaupt, so wie besonders in der Gestalt der Blätter und in den Verhältnissen der äussern zu den innern Hüllblättchen ausserordentlich veränderlich, und bietet eine Reihe merkwürdiger Formen dar, aus welchen sich folgende in unserm Florengebiete vorkommenden, als Spielarten unterscheiden lassen, die zwar von den Autoren oft als beson-

dere Arten beschrieben werden, aber alle durch unzählige Mittelformen in einander übergehen. Nämlich:

α. genuinum Koch (Syn. ed. 2. p. 392), **das ächte;** ***involucri foliolis omnibus linearibus, serierum exteriorum deflexis.*** — Hierher gehört: *Taraxacum officinale* Mönch, Method. p. 538. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 271. *T. Dens leonis* Desfont. Flor. atl. II. p. 228. De C. Flor. franç. IV. p. 45., Prodr. VII. p. 145. *Leontodon Taraxacum* Linn. Spec. pl. p. 1122. (excl. var. β. et γ.). Pollich, Hist. pl. Palat II. p. 379. Pers. Syn. pl. II. p. 367. Willd. Spec. pl. III. p. 1544. (excl. var. β. et γ.). Host, Flor. austr. II. p. 399. et plurimor. auct. *L. vulgare* Lam. Flor. franç. II. p. 113. *L. officinalis* Wither. Bot. arrang. p. 679. *Hedypnois Taraxacum* Scop. Flor. carn. II. p. 99.— Icon. Schkuhr, bot. Handb. III. tab. 219. Hayne, Arzneigew. II. tab. 4. — Die Blumen meist goldgelb. Die äussern Hüllblättchen heller grün, etwas häutig, oft breiter als die innern und dabei länger als die Hälfte der letztern. Findet sich meist auf besserm Boden.

β. glaucescens Koch (Syn. ed. 2. p. 492), **das seegrünliche;** ***involucri foliolis omnibus linearibus v. exterioribus lanceolatis, his horizontaliter patentibus; herba saepe glaucescente.*** — Dazu gehört als eine Form mit gemeingrünen Blättern: *Leontodon alpestris* Tausch in Flora od. bot. Zeit. 1821. p. 564. *Taraxacum alpestre* De C. Prodr. VII. p. 148. Nach vorliegenden Exemplaren, von Tausch selbst herrührend, sind die äussern Hüllblättchen lanzettlich, aber nicht eirund, auch ist der Schnabel nicht kürzer als die Frucht, wie dieser Schriftsteller und nach ihm De Candolle angibt. Wenn die innern Blättchen der Hülle aussen hinter der Spitze mit einer Schwiele oder einem kurzen Horn versehen sind, so entsteht: *T. officinale b. corniculatum* Koch et Ziz. Cat. pl. Pal. p. 13 u. 23. *Leontodon Taraxacum 3. obliquus* Fries. Nov. flor. suec. ed. 2. p. 213. *L. glaucescens* M. Bieb. Flor. taur. cauc. III. p. 530. *L. corniculatus* Kit. in Schult. Oesterr. Fl. II. p. 406. *Taraxacum corniculatum* De C. Prodr. VII. p. 146. Eine Modification des letztern, mit braunrothen Früchten, ist *Taraxacum erythrospermum* Andrz. in Bess. Enum. pl. Volhyn. etc. p. 75. n. 1586. De C. Prodr. VII. p. 147. *T. glaucescens* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 270. Die Blumen sind bei den Modificationen dieser Spielart oft hellgelb oder schwefelgelb. — Auf trocknen Wiesen und Triften, an Wegen, so wie auf sonnigen, dürren Hügeln.

γ. alpinum Koch (Syn. ed. 2. p. 492), **das alpine**; ***involucri foliolis exterioribus ovatis patentibus, interioribus infra apicem non corniculatis.*** — Hierher gehört: *Leontodon alpinus* Hoppe in Sturm D. Flor. Heft 41. *L. caucasicus* Stev. in Mém. soc. Mosc. IV. p. 60. M. Bieb. Fl. taur. cauc. III. p. 530. *L. nigricans* Kit. in Schult. Oesterr. Fl. II. p. 405. ? *L. Taraxacum II. laevigatum* Gaud. Fl. helv. V. p. 61. *Taraxacum laevigatum* De C. Cat. hort. monsp. p. 149., Fl. franç. VI. p. 450. excl. syn. Willd. (In De C. Prodr. VII. p. 146 wird auch die folgende Spielart zu *T. laevigatum* gezogen, welche jedoch auf die dort gegebene Diagnose „involucri squamis exterioribus patulis" nicht passt). *T. nigricans* Reichenb. Fl. germ. exc. p. 270. (excl. synon. Scop. et Tausch. *T. laevigatum* Rchb. l. c. (excl. synon. Willd.). — Wächst nicht allein auf den Alpen, sondern findet sich auch an tiefer gelegenen Orten. Eine besondere Form dieser Spielart kommt jedoch auf den höchsten Alpen vor, mit schmalen, an der Spitze abgerundetstumpfen Blattzipfeln (vergl. Koch a. a. O.).

δ. laevigatum, **das glatte**; ***involucri foliolis exterioribus ovatis acuminatis adpressis, interioribus infra apicem corniculatis.*** — Dahin gehört: *Leontodon laevigatus* Willd. Spec. pl. III. p. 1546. Host, Fl. austr. II. p. 401. *Leontodon taraxacoides* Hoppe in Sturm D. Flor. Heft. 41. *L. Taraxacum 2. laevigatus* Fries, Nov. fl. suec. ed. 2. p. 243. *Taraxacum officinale* δ. *taraxacoides* Koch, Syn. ed. 2. p. 492. — Mehr auf trocknen, sonnigen, grasigen Stellen.

ε. lividum Koch (Syn. ed. 2. p. 492.), **das braungrüne**; ***involucri foliolis exterioribus ovatis acuminatis adpressis, interioribus infra apicem non corniculatis.*** — Dazu ist zu zählen: *Taraxacum palustre* De C. Fl. fr. IV. p. 45. Reichenb. Fl. germ. exc. p. 270. *T. lanceolatum* Poir. Dict. enc. V. p. 349. *Leontodon Taraxacum* β. *palustre* Wimm. et Grab. Fl. sil. II. p. 225. *L. Taraxacum III. palustris* Gaud. Fl. helvet. V. p. 62. (excl. var. γ). *L. palustre* Smith Engl. fl. III. p. 350. *L. palustris* Host, Flor. austr. II. p. 401. *L. lividum* W. et Kit. Pl. rar. h. II. p. 120. t. 115. *L. lividus* Willd. Spec. pl. III. p. 1545. *L. erectum* Schrank, Baier. Fl. II. p. 314. Meyer, Phys. Abh. I. 3. p. 69. t. 1. *L. Raii* Gouan. Illustr. p. 55. *L. Taraxacum 1. palustris* Fries, Nov. fl. suec. ed. 2. p. 242. *Hedypnois paludosa* Scop. Fl. carn. II. p. 100. t. 48. *Apargia salina* Fl. d. Wett. III. p. 146. — Die äussern Hüllblättchen sind häufig breit-randhäutig.

Diese Spielart ändert selbst wieder auf mancherlei Weise in der Gestalt der Blätter ab. Eine Abänderung mit lanzettlichen, buchtig-schrotsägeförmigen Blättern ist: *Leontodon erectus* Hoppe, in Sturm D. Flor. Heft 41.; eine andere mit länglichen bis schmal-lanzettlichen, gezähnelten Blättern: *L. salinum* Poll. Hist. pl. Palat. II. p. 380. Hoppe l. c. — Auf sumpfigen Wiesen. *Scorzonera Taraxaci* Roth, Beitr. I. p. 120., Cat. bot. I. p. 95. (*S. acaulis* Willd. Spec. pl. III. p. 1508. *Leont. palustre* β. *Scorzonera* Pers. Syn. plant. II. p. 367.) gehört ebenfalls zu dieser Varietät und umfasst den *Leontodon erectus* und *L. salinus* Hoppe, wie sich aus der spätern Beschreibung Roth's (Neue Beitr. I. p. 230.) ergibt, wo er *L. salinum* Poll. (nebst *L. erectus* Schrad. Spicil. fl. germ. I. p. 45.) als var. β. zu seinem *Leontodon Scorzonera* (wie er dort die Pflanze nennt) zieht. Der in der Mitte etwas verdickte Schaft, wie solcher von Roth in seiner letzten Beschreibung angegeben wird, kommt auch zuweilen bei andern Formen des *T. officinale* vor. In seinem Manuale botanicum (III. p. 1125.) führt Roth diese Modification als *Taraxacum Scorzonera* auf, zieht aber noch den *Leont. taraxacoides* Hoppe hinzu, worin ihm Reichenb. (Flor. germ. exc. p. 270. u. 855.) folgte.

ζ. leptocephalum Koch (Syn. ed. 2. p. 492.), **das dünnköpfige;** ***capitulis tenuioribus quam omnium varietatum praecedentium, involucri foliolis exterioribus lanceolatis apice plus minusve villoso-barbatis erectis v. adpressis, ceterum antecedenti valde simile.*** Es ist: *Taraxacum leptocephalum* Reichenb. Flor. exc. p. 270. — Am *Mönitzer See* in *Mähren*, Hochstetter!, bei *Weitendorf* in *Oesterreich*, Winkler!.

Anmerk. Bei allen hier aufgeführten Spielarten wiederholt sich mehr oder weniger die verschiedene, in der Beschreibung angegebene Zertheilung der Blätter, welche so wenig wie der Umriss der letztern oder die meist sehr wechselnde Länge des Schaftes zur Unterscheidung von Spielarten und noch viel weniger von Arten benutzt werden kann.

Vorkommen. Das *gebräuchliche Pfaffenröhrlein* wächst durch unser ganzes Florengebiet, auf feuchten und trocknen Wiesen und Triften, auf cultivirten und unbebauten Stellen, auf Schutt, an Weg- und Ackerrändern, von den Ebenen und Niederungen bis zu den Alpen hinaufsteigend und auf den verschiedensten Bodenarten gedeihend. Blüht von Mai, mit Unterbrechungen, bis in den Herbst. ♃.

Seine weitere Verbreitung erstreckt sich über ganz *Europa* bis zum höchsten Norden, über das westliche *Asien*, über *Sibirien*, die *aleutischen Inseln* und *Nordamerica*, sowie über das nördliche *Africa*.

2. Taraxacum tenuifolium *Hoppe*. Schmalblättriges Pfaffenröhrlein.

Fructibus lineari-cuneatis sensim in apiculum longum tenuemque concolorem productis infra eum tuberculato-muriculatis, fructuum exteriorum costis basin versus subtuberculatis aut sicut interiorum laevibus, rostri parte pallidiore longitudinem fructus apiculique conjunctorum non attingente, foliis lineari-lanceolatis v. linearibus in petiolum attenuatis integerrimis v. remote denticulatis.

Synon. *Taraxacum tenuifolium* Hoppe in litt. Koch, Syn. ed. 2. p. 493. *T. officinale* ε. *lividum*, modif. fol. lineari-lanceolat. integerr. Koch, Syn. ed. 1. p. 429. *T. palustre* γ. *tenuifolium* DeC. Prodr. VII. p. 148. *Leontodon tenuifolius* Hoppe, in Sturm D. Flor. Heft 41.
Icon. Sturm, D. Flor. l. c.

Diese Art hat das Ansehen von *T. officinale var.* ε. *lividum*, und man könnte sie leicht für eine schmalblättrige Abänderung dieser Spielart halten; aber die Früchte sind mehr ins Keilförmige als ins Verkehrteirunde gehend, mehr allmälig in die gefärbte Vorspitze zulaufend, nicht plötzlich in dieselbe zusammengezogen, die Knötchen auf den Riefen, selbst die an der Spitze der Früchte so klein, dass sie kaum mit dem unbewaffneten Auge erkannt werden, und der ungefärbte Theil des Schnabels hat meist nur die doppelte Länge der gefärbten Vorspitze, während er bei der vorigen Art 6 bis 8mal so lang als die Vorspitze der Frucht erscheint. Die Blätter sind bei den wild gewachsenen Pflanzen kaum über 2 Linien, die untersten nicht über 1 Linie breit, dabei alle vorn stumpf oder abgerundet; bei cultivirten Exemplaren, welche zwar grösser als die vom wilden Standorte, aber doch in allen Theilen schlanker sind als die schmalblättrigen Spielarten von *Taraxacum officinale*, beträgt der Querdurchmesser der breitesten Blätter doch nicht mehr als 4 Linien. Die Schäfte sind zur Blüthezeit so lang oder länger als die Blätter. Die Blättchen der äussern Hülle sind angedrückt, eirund, verschmälert-stumpf und mit einem breiten, häutigen Rande versehen. Der Saum der Randblumen ist aussen ebenfalls in der Mitte bräunlich-grün gefärbt. Die ganze Pflanze ist kahl, mit Ausnahme der scheidig-verbreiterten Basen der Blattstiele, welche auf ihrer innern Seite mit langen, dichtstehenden Wollhaaren bekleidet sind.

Vorkommen. Der einzige bis jetzt bekannte Standort ist „in feuchten Wiesengräben an den Salzwerken des adriatischen Meeres zu *Zaule* bei *Triest.*" (Hoppe). — April, Mai. ♃.

3. Taraxacum Pacheri *Schultz bip.* Pacher's Pfaffenröhrlein.

Fructibus oblongo-cuneatis sensim in apiculum brevem crassum concolorem productis infra eum tuberculatis v. muriculatis, costis inferne laevibus, parte pallidiore rostri fructu apiculoque conjunctis breviore, foliis cuneato-oblongis v. obverse lanceolatis obtusis sinuato-runcinatis v. subpinnatilobis v. inaequaliter dentatis, laciniis lobisque integerrimis.

Synon. *Taraxacum Pacheri* C. H. Schultz bip. in Flora od. allgem. bot. Zeit. 1848. p. 170.

Diese Art hat auf den ersten Anblick gleichfalls grosse Aehnlichkeit mit kleinen Exemplaren von *Taraxacum officinale* ε. *lividum*, mit welchem sie auch in den angedrückten, eirunden, spitzen, äussern Blättchen der Hülle übereinstimmt; sie ist aber in allen Theilen doch kleiner, als die genannte Varietät zu sein pflegt. Schon der schwärzliche Wurzelstock ist dünner. Die aufrechten oder aufsteigenden Schäfte sind nur 1 — 2 Zoll hoch. Die Blätter $^3/_4$ bis gegen 2 Zoll lang, $^1/_4$ — $^1/_2$ Zoll breit, länglich oder lanzettlich, nach hinten verschmälert und in den kurzen, aber breiten, an seinem Grunde fast scheidigen Blattstiel herablaufend, stumpf, buchtig- bis fiederspaltig-schrotsägeförmig, mit wenigen, (auf jeder Seite meist nur 2) eirund-dreieckigen, spitzen Seitenzipfeln und einem ähnlichen, aber stumpfen Endzipfel, oder auch schwächer fiederlappig, mit stumpfen oder zugerundeten Lappen, oder endlich nur stärker oder schwächer gezähnt, mit entfernten, kurz-weichspitzigen Zähnen, von welchen einer oder der andere zuweilen auch bei den tiefer gespaltenen Blättern unterhalb der Zipfel gegen den Blattstiel hin auftritt. Dabei sind die Blätter kahl bis auf ihren hintern Theil, welcher oft spärlich, an dem halbscheidigen Blattstiele aber auch dichter mit langen, weichen, gegliederten Haaren besetzt ist. Auch die Schäfte sind mit ähnlichen, gekräuselten Haaren mehr oder minder stark bestreut, werden aber zuletzt, wie die Blätter kahl. Die Köpfchen im geschlossenen Zustande zwischen $^1/_2$ und $^3/_4$ Zoll

lang. Die Hülle (im getrockneten Zustande) schwärzlich; die 8—10 äussern Blättchen derselben aufrecht, länglich-eirund, spitz oder zugespitzt, am Rande nicht häutig; die innern Blättchen zwei- bis dreimal länger, linealisch, in eine stumpfe Spitze verschmälert, nur die innersten mit einem schmalen, häutigen Rande versehen. Die Blumen pomeranzenfarbig, auf der Mitte des Rückens dunkler oder heller purpurroth, seltner von hellerer Farbe, nämlich oberseits goldgelb und auf dem Rücken braungrün. Der Hauptunterschied von allen Spielarten des *Taraxacum officinale* liegt aber in der ganz verschiedenen Bildung der Früchte. Diese sind an ihrer Spitze nicht plötzlich, sondern nur allmälig in eine kürzere und bedeutend dickere gefärbte Vorspitze ausgezogen, unter derselben nur mit spärlichen Knötchen und kurzen Stachelchen besetzt, im Uebrigen glatt, sammt der Vorspitze etwa 2 Linien lang, und setzen sich über dieser in einen grünlich-weissen, nur etwa $1^1/_2$ Linien langen Schnabel fort, welcher um die Hälfte oder fast um das Doppelte dicker ist als bei *T. officinale*. Durch die spärlichen Knötchen und Stachelchen und den kurzen Schnabel, so wie durch die grauliche Olivenfarbe gleichen die Früchte des *T. Pacheri* mehr denen des *T. tenuifolium*, an welchen aber die gefärbte Vorspitze bedeutend länger und der Schnabel etwas dünner ist. Bei den zwei zuletzt genannten Arten ist übrigens auch die weisse Fruchtkrone um $^1/_3$ kürzer als bei *T. officinale*.

Vorkommen. Die hier beschriebene Art ist bis jetzt nur am Rande des *Salmgletschers* am *Grossglockner* in *Kärnthen* (von Caplan David Pacher) gefunden worden. — Juni, Juli (?). ♃.

Bemerk. Ob das sehr ähnliche *Taraxacum officinale* β. *Kalbfussii* Schultz bip. [in Flora od. allg. bot. Zeit. 1833. p. 605.], von der Seiseralpe in Tyrol, zu *T. Pacheri* oder zu einer der zahlreichen Varietäten von *T. officinale* gehöre, ist, da die Früchte unbekannt sind, nicht zu ermitteln. Die Aufklärung dieser Pflanze muss bis zur Auffindung reifer Früchte verschoben werden, und ich will darum die Botaniker, welche jene pflanzenreiche Alpe besuchen, hierauf aufmerksam machen.

4. Taraxacum serotinum *Sadl.* Spätblühendes Pfaffenröhrlein.

Fructibus oblongo-linearibus sensim in apiculum longissimum tenuem concolorem productis, infra eum minute tuberculatis muriculatisve, fructuum exteriorum costis a basi tuberculato-rugosis, interiorum ibi laevius-

culis, parte pallidiore rostri fructu apiculoque simul sumtis breviore, foliis oblongis sinuato-angulatis v. runcinato-lobatis dentatis, vernalibus saepius integris.

Synon. *Taraxacum serotinum* Sadler. Flor. com. pesth. II. p. 243. Reichenb. Flor. excurs. p. 271. De Cand. Prodr. VII. p. 147. Koch, Synops. ed. 2. p. 493. *Leontodon serotinus* Waldst. et Kit. Plant. rar. hung. II. p. 119. Willd. Spec. plant. III. p. 1545. M. Bieb. Flor. taur. cauc. II. p. 246. Host, Flor. austr. II. p. 400.

Icon. Waldst. et Kit. Plant. rar. hung. II. t. 114.

Eine dünne, lange, stark bezaserte Wurzel ist nur im ersten Jahre vorhanden, worauf dieselbe abstirbt und ein abgebissener, senkrechter, fast walziger Wurzelstock von dunkelbrauner Farbe vorhanden bleibt, oben mehrere kurze Wurzelköpfe tragend, welche zu einem meist dicken, von den schwarzbraunen und braun-behaarten Resten der ältern Blattstiele beschuppten Kopfe zusammengedrängt sind. Die ebenfalls nur grundständigen Blätter sind im Umrisse länglich, nach hinten verschmälert und in den kurzen Blattstiel meist breit herablaufend, dicklich, etwas starr, oberseits von stumpfen Knötchen oder auch von knorpeligen Spitzchen, zumal gegen den Rand hin, rauh, unterseits mit starrlichen, krausen Haaren mehr oder minder dicht-bekleidet und dadurch grau- oder weisslich-filzig, wie mit einem kurzgeschorenen Pelze überzogen, im Alter weniger behaart, jedoch nicht ganz kahl werdend; die meisten Blätter sind schrotsägeförmig, mit mehr oder weniger tief eindringenden Buchten und eirund-dreieckigen Lappen; diese vorn stumpf oder abgerundet, oft auch in eine oder mehrere schärfere Ecken ausgehend, alle gezähnt, gleich wie die Buchten, wo diese nämlich weiter sind; die Zähne eine weisse, knorpelige Spitze tragend. Die Schäfte kommen zu mehreren aus einer Wurzel, sind kürzer oder länger als die Blätter, in ihrer ganzen Länge dicht weiss-wollig-filzig oder nur an der Spitze wollig-bärtig und im Uebrigen mit dünnerer Wolle bekleidet bis fast kahl. Die Köpfchen einzeln, in ihrer Grösse wechselnd, wie bei *T. officinale*. Die Blättchen der äussern Hülle mehrreihig, lanzettlich, in eine stumpfe Spitze verschmälert und daselbst gebärtet, abstehend oder die äussersten mehr zurückgebogen, von der halben oder dem dritten Theil der Länge der einreihigen, zusammenschliessenden innern Hüllblättchen; diese lineal-pfriemlich, an der Spitze ebenfalls stumpf. Die Blumen gelb, die äussern unterseits mit einem braungrünen Bandstreifen in der Mitte. Die Früchte fast spindelförmig;

graulich-fahlgelb oder gelbröthlich, gegen 3 Linien lang, in ihre gefärbte Vorspitze allmälig verdünnt, unter welcher die Riefen mit viel kürzern und spärlichern Stachelchen oder Knötchen besetzt sind, als bei *Taraxacum officinale*, zumal an den innern Früchten; der ungefärbte Theil des Schnabels ist dicker, als bei jener Art, und kürzer oder seltner eben so lang, als die Frucht sammt ihrer gefärbten Vorspitze.

Diese Art ändert in der Grösse der Theile und in der Blattform bedeutend ab. Die Schäfte finden sich von $1\frac{1}{4}$ Zoll bis zu 1 Fuss Länge. Die Blätter kommen zuweilen auch nur buchtig-eckig vor, und häufig sind die ältesten und jüngsten eines Blätterbüschels ungetheilt und nur gezähnelt. An den auf sehr trockenem Boden gewachsenen Pflanzen sind die Blätter und zumal die Schäfte oft dichter filzig-wollig. Solche Exemplare bilden die Varietät

β. **lanatum** Ledeb. (Flor. ross. II. p. 812.), **das wollige;** ***„collo (radicis) densissime rufo-lanato, scapo praesertim versus apicem albo-tomentoso, foliis junioribus dense lanatis, involucri glabri foliolis exterioribus suberectis, capitulis minoribus“.*** (*Leontodon lanatus* Ledeb. in Mém. de l' Acad. d. sc. de St. Petersb. V. p. 554.).

Vorkommen. In unserm Florengebiete wächst die beschriebene Art auf trocknen Hügeln und an Wegen, auf den *Polauer Bergen* und um *Czeitsch* in *Mähren*; in *Oesterreich* (Host), bei *Schwechat* in der Gegend von *Wien* (Sauter, nach Reichenb. a. a. O.). — Juli bis December. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich gegen Osten über *Ungarn*, *Siebenbürgen*, das südliche *Russland*, mit Einschluss von *Taurien* und den *caucasischen Ländern*, bis zum südwestlichen *Sibirien*.

20. Chondrilla *Linn.* Knorpelsalat.

Linn. Gen. plant. n. 910. Gärtn. de Fruct. II. p. 362. t. 158. f. 6.

Involucrum **biseriale; foliola exteriora 5 — 7 minima, subaequalia, adpressa; interiora suboctona.** ***Flores*** **7 — 12, biseriales.** ***Fructus*** **pentagoni, costati, superne squamuloso-muriculati; squamulae supremae plerumque longiores et in coronulam patulam basin rostri filiformis cingentem congestae.** ***Pappus*** **pilosus.** ***Anthoclinium*** **nudum.**

Diese Gattung ist im Bau der Früchte zunächst mit *Willemetia* verwandt und würde nach diesem allein sich kaum unterscheiden lassen; sie weicht jedoch, ausser dem meist weniger scharf abgegrenzten und wegen der abstehenden Schüppchen offenen Krönchen, durch die armblüthigen Köpfchen, durch die geringere Zahl der innern Hüllblättchen, besonders aber durch das wegen der meist vielköpfigen, ruthenästigen oder trugdoldig verzweigten Stengel verschiedene Ansehen von jener Gattung so weit ab, dass deren Trennung sich wohl wird rechtfertigen lassen.

Der vorstehende Gattungscharacter ist nach den in unserm Florengebiete wachsenden Arten entworfen. Unter den ausländischen Arten gibt es auch solche (*Chondrilla Rouillieri* und *C. lejosperma* Karelin et Kirilow und *C. pauciflora* Ledeb.), auf deren Früchten die obersten Schüppchen oder Stachelchen kein Krönchen um den Grund des Schnabels bilden, und bei einigen andern (*C. ambigua* Fisch. und *C. intybacea* Frivaldszki) fehlt, nebst dem Krönchen, auch der Schnabel auf den Früchten. Dadurch nähern sich die erstern im Fruchtbau zwar mehr der Gattung *Taraxacum*, die andern mehr der Gattung *Prenanthes;* aber die fünfkantigen, längsriefigen Früchte, die kleinen, unter sich ebenfalls gleichgrossen äussern Hüllblättchen, und der stark verzweigte Stengel, mit seinen ruthenförmigen Aesten und schmalen Blättern lassen sie sogleich von diesen beiden Gattungen unterscheiden und schon an ihrer ganzen Tracht als *Chondrilla*-Arten erkennnen.

Der Name Chondrilla ist aus dem griechischen χονδρίλλη (s. C. Bauh. Pinax. theatr. bot. p. 130.) gebildet, von welchem Sprengel (in Theophrast's Naturg. d. Gew. II. S. 266.) glaubt, dass χόνδρυλλα die rechte Leseart sei, während in der Ausgabe des Dioscorides von Saracenius vom J. 1598. (lib. II. cap. 161.) der Name κονδρίλλης geschrieben ist, worunter übrigens eine Pflanze aus einer andern Gattung, als der gegenwärtigen, verstanden ist.

1. Chondrilla juncea *Koch.* Simsenartiger Knorpelsalat.

Foliis radicalibus oblongis runcinatis, caulinis superioribus lanceolatis linearibusque, ramis virgatis, capitulis lateralibus terminalibusque solitariis geminis pluribusve, fructibus glabris coronula e squamulis acutis

conflata terminatis, rostro fructum aequante v. ipso paulum longiore.

Synon. *Chondrilla juncea* Koch, Synops. ed. 2. p. 493.

Die Wurzel fast walzig, tief (bis 1 Fuss und darüber) in den Boden eindringend, von der Dicke einer Federspule bis zu der eines kleinen Fingers, in mehrere starke, der Hauptwurzel ähnliche und, wie diese, mit zerstreuten Wurzelzasern von verschiedener Länge und Stärke besetzte Aeste getheilt, heller- oder dunkler-braun, aus einer dünnen, stark-milchenden Rinde und einem dicken, faserigen, fast holzigen Kerne bestehend, oben in einen stärkern Wurzelstock ausgehend; dieser mehrere dünnere, oft langgestreckte Aeste treibend, welche mit entfernten Schuppen besetzt sind und zum Theil selbst wieder mehrere Wurzelköpfe tragen. Die Stengel einzeln oder zu mehreren aus einem Wurzelkopfe, aufrecht, 2—3 Fuss hoch und höher, meist schon von ihrem Grunde an ästig, mit verlängerten, ruthenförmigen, abstehenden oder gespreizten, einfachen oder selbst wieder ähnlich verzweigten Aesten, und dadurch oft einen grossen, sperrigen Busch bildend, nebst den Blättern heller- oder dunkler-seegrün, unterwärts stielrundlich, fest, meist mit starken, zurückgekrümmten Borsten bekleidet, oberwärts gleich den Aesten kantig, röhrig, und in der Regel kahl, mit Ausnahme der jüngsten Triebe, welche immer von einem kurzen, vergänglichen Filze greisgrau sind. Zuweilen bleiben aber auch Stengel, Aeste und Blätter längere Zeit mit einem kurzen, krausen, abwischbaren Flaume oder leichten Filze überzogen und sehen dann wie mit einem weissen Mehlstaube bestreut aus, oder der Stengel und die Aeste sind auch oberwärts noch mit kürzern und mehr zerstreuten Borsten besetzt. Die Wurzelblätter, welche zur Blüthezeit bereits verschwunden sind, und zum Theil auch die untersten Stengelblätter sind länglich oder länglich-verkehrt-eirund, stumpf, mit einem kurzen Vorspitzchen, in einen geflügelten Blattstiel zulaufend, schrotsägeförmig-gezähnt oder seltner fiederspaltig, und im letzten Falle mit spitzen oder zugespitzten, zuweilen eben so gezähnten Zipfeln; die übrigen Blätter sitzend, lineal-lanzettlich oder linealisch, dicklich, ganzrandig, schwach-ausgeschweift oder gezähnelt, am Rande und an der Spitze knorpelig, mit einem auf beiden Flächen etwas vorspringenden Mittelnerve, über ihrem Grunde auf beiden Rändern eine oder einige stärkere Borsten tragend, ausserdem am Rande glatt

oder seltner kurz borstig-gewimpert und auf dem Rückennerve zuweilen noch zerstreut-borstig; die untern verlängert, oft 4—6 Zoll lang, weit-abstehend oder zurückgeschlagen, die obern allmälig an Grösse abnehmend, die obersten sehr klein, pfriemlich. Die Köpfchen, aus den entfernten Blattwinkeln die ganzen Aeste entlang entspringend, sind aufrecht, einzeln, zu zweien oder mehreren von kurzen, einfachen oder ästigen, greisgrau-filzigen, mit schuppenförmigen Deckblättchen besetzten Blüthenstielen getragen, und eben so einzeln, paarweise oder zu mehreren den Gipfel des Stengels und der Aeste schliessend. Die Hülle vor und während der Blüthezeit walzig, nach dem Verblühen walzig-kegelig, kürzer als die Fruchtkronen, bei der Fruchtreife sternförmig ausgebreitet, immer von einem mehlstaubähnlichen Filze greisgrau; die äussern Blättchen derselben meist zu 7, eirund, an der verschmälerten Spitze stumpf, auf ihrem Rücken kielig-gewölbt, die 2—3 äussersten kürzer, die folgenden unter sich ungleich-lang, mehr gestreckt-eirund; die 8 innern Hüllblättchen viel länger, unter sich gleich-lang, lanzett-linealisch, gegen die stumpfe, bräunliche Spitze stark verschmälert und daselbst oder auch weiter hinab kurz-gewimpert, fast zusammengefaltet-gekielt, auf dem Kiele glatt oder seltner borstig-steifhaarig, zum Theil an einem oder beiden Rändern weisslich-häutig. Die Blumen um etwas mehr als die Hälfte länger wie die Hülle, gewöhnlich zu 11, (8 im äussern, 3 im innern Kreise stehend), der breit-linealische Saum an seiner Spitze scharf- und tief-5zähnig, reingelb bis dunkelgelb, auf seinem Rücken mit 3 weisslichen, gegen die Spitze zuweilen blassröthlichen Streifen; die weissliche Blumenröhre fläumlich. Die Antherenröhre, wie der Griffel mit seinen langen, oben zurückgekrümmten Narben, sind ebenfalls gelb. Das Blüthenlager flach, seicht-grübig, nackt und kahl; die 8 äussern Grübchen werden zum Theil von dem bei der Fruchtreife ausgehöhlten Grunde der innern Hüllblättchen gebildet. Die Früchte sind 2 Linien lang, lineal-keulenförmig, 5kantig, auf jeder Kante mit einer stärkern Riefe und zwischen je zweien derselben mit 2 schwächern, durch eine starke Rille geschiedenen Riefen belegt, hell-graulich-braun, auf den Riefen meist schon gegen die Mitte knötig, weiter nach oben aber immer schuppig-kleinstachelig, auf der Spitze ein gleichfarbiges, aus 5 aufrecht-abstehenden, lanzettlichen, spitzen Schüppchen gebildetes Krönchen tragend, welches die 5riefige, kegelige, den Grund des Schnabels bildende Vorspitze umgibt. Der

Schnabel ist so lang oder wenig länger als die Frucht, unterwärts hellbraun, oberwärts weisslich. Die Fruchtkrone rein-weiss, aus sehr feinen, schärflichen Haaren bestehend, fast so lang als die Frucht sammt ihrem Schnabel. Zu der hier beschriebenen Hauptform:

α. **angustifolia, der schmalblättrige;** ***foliis caulinis mediis et superioribus lineari-lanceolatis linearibusve*** — gehört als

Synon. *Chondrilla juncea* Linn. Spec. pl. p. 1120. et plurimor. auct. Icon. Jacq. Flor. austr. tab. 427. Schkuhr, bot. Handb. III. tab. 218.

Eine bemerkenswerthe Spielart ist:

β. **latifolia** Koch (Syn. ed. 2. p. 493.) **der breitblättrige;** ***caule plerumque robustiore, foliis caulinis mediis et superioribus late lanceolatis v. elliptico-lanceolatis.*** — Dahin gehört: *C. latifolia* M. Bieb. Fl. taur. cauc. II. p. 244. DeCand. Prodr. VII. p. 142. Koch, Synops. ed. 1. p. 429. Ledeb. Flor. ross. II. p. 810. *C. rigens* Reichenb. Fl. germ. excurs. p. 271. — Von der gemeinen, schmalblättrigen Form gibt es deutliche Uebergänge zu dieser, vorzüglich auf Kalkboden wachsenden Spielart, deren auf der Rheinebene gesammelte Exemplare ganz mit den caucasischen übereinstimmen. Die Borsten auf dem Kiele der Hüllblättchen, welche zum Theil als Unterscheidungszeichen angegeben werden, sind hier ohne Bedeutung, da sie auch bei der Hauptart bald vorhanden sind, bald fehlen. Auf die Farbe des Blumensaumes, welche von Reichenbach (a. a. O.) mit in die Diagnose aufgenommen wurde, kann nicht das geringste Gewicht gelegt werden, weil dieselbe überhaupt bei dieser Art wechselt. Die Früchte sind zwar meist ebenfalls etwas grösser und die das Krönchen bildenden Schüppchen zuweilen etwas breiter; aber auch hier gibt es Mittelformen, und nach Vergleichung vieler Früchte ist es mir nicht möglich gewesen, irgend ein haltbares Unterscheidungszeichen zu finden.

Bei der schmalblättrigen, wie bei der breitblättrigen Form, häufiger jedoch bei der letztern, kommen die Stengelblätter am Rande und auf dem Rückennerve auch stachelborstig-gewimpert vor, wobei gewöhnlich auch Stengel und Aeste bis weiter hinauf mit zerstreuten, starren Borsten besetzt sind. Diese Abänderung kann kaum als Spielart unterschieden werden, da jene Bekleidung in den verschiedensten Graden auftritt und namentlich bei der breitblättrigen Varietät vielleicht niemals ganz fehlt. — Zu den schmalblättrigen Formen, mit borstig-

gewimperten Blättern, gehört: *C. acanthophylla* Borkhaus. in Becker Fl. v. Frankf. p. 311. Reichenb. Fl. excurs. p. 271. *C. juncea* γ. *acanthophylla* De Cand. Prodr. VII. p. 142. *C. juncea* β. *spinulosa* Koch, Synops. ed. 2. p. 493. — Zur breitblättrigen Form, mit stark borstig-gewimperten Blättern und borstigem Rückennerve derselben, gehört *C. acanthophylla* Wallr. ap. Deth. Consp. p. 60., nach einem von dem Autor selbst herrührenden Exemplare, und auf eben diese Form scheint Reichenbach eigentlich seine *C. rigens* gegründet zu haben, da er derselben „borstig-gezähnte" Astblätter zuschreibt.

Vorkommen. Auf Aeckern, zumal unter der Saat, an Ackerrainen und Weinbergsrändern, auf kiesigen Stellen und sonnigen Hügeln, stellenweise durch das ganze Florengebiet. Die breitblättrige Spielart vorzüglich auf Kalkboden: auf der Rheinebene zwischen *Dürkheim* und *Mannheim* und bis *Mainz*, bei *Bonn*, *Trier*, *Frankfurt am Main*, in der untern *Harzgegend*, bei *Verden* in *Mecklenburg* und wohl noch an andern Orten im Gebiete. — Juli, September. ♂. ♃.

Ausserdem ist diese Art über das südliche und mittlere *Europa* bis nach *Taurien*, den Ländern des *Caucasus* und dem südwestlichen *Sibirien* verbreitet, und findet sich auch in *Kleinasien*.

2. Chondrilla prenanthoides *Villars.* Hasenlattich-ähnlicher Knorpelsalat.

Foliis radicalibus lanceolatis basin versus angustatis remote dentatis v. integerrimis, caulibus paucifoliis saepe tantummodo bracteatis dichotome ramosis, capitulis terminalibus fastigiatis, fructibus scabriusculo-puberulis coronula brevissima e squamulis obtusis patentibus confecta terminatis, rostro fructum aequante v. ipso paulum breviore.

Synon. *Chondrilla prenanthoides* Vill. Précis d'un voy. bot. p. 16. *C. paniculata* Lam. Encycl. méth. Bot. II. p. 78. Gaud. Flor. helv. V. p. 42. Host, Fl. austr. II. p. 398. Rchb. Fl. exc. p. 271. De Cand. Prodr. VII. p. 142. Koch, Synops. ed. 2. p. 494. *Prenanthes chondrilloides* Linn. Mant. p. 107. Willd. Spec. plant. III. p. 1538. *Lactuca prenanthoides* Scop. Flor. carniol. II. p. 100.

Icon. Schrank, Denkschr. d. Akad. zu Münch. IV. t. 14. *(Prenanthes chondrilloides)*. Scop. Flor. carniol. II. t. 49. *(Lactuca prenanth.)*.

Diese Art hat wegen ihrer schaftartigen, gegipfelten Stengel eine von der vorigen und den übrigen Arten dieser Gattung abweichende Tracht. Wurzel und Wurzelstock sind ähnlich

beschaffen, wie bei der vorhergehenden Art, nur schlanker. Die erstere stirbt mit der Zeit ab, wo dann nur der walzige, abgebissene, meist in mehrere Aeste getheilte Wurzelstock zurückbleibt, dessen ältere Aeste in einen stärkern, braun-beschuppten Kopf endigen, die jüngern aber mehr entfernt beschuppt sind. Alle sind mit einem Büschel aufstrebender Wurzelblätter gekrönt, welche bei genäherten Wurzelköpfen einen kleinen Rasen bilden. Aus der Mitte eines jeden Blätterbüschels erheben sich mehrere aufrechte, 3 Zoll bis 1 Fuss hohe Stengel. Diese sind stielrund, glatt oder schwachgerillt, gegen die Mitte oder über derselben, zuweilen auch schon unter derselben wiederholt-gabelästig, nebst den abstehenden Aesten kahl, hellgrün, zumal unterwärts mit einem schwachen, hechtbläulichen Dufte belegt und oft daselbst mit einem purpurrothen Anstriche versehen, bis zu ihrer Verzweigung meist blattlos; unter jeder Astachsel aber mit einem Blatte besetzt. Diese Blätter sind bei kräftigern Stengeln an den untern Astachseln lineal-lanzettlich oder fast linealisch, gegen den Grund lang-verschmälert, ganzrandig, dabei noch krautig, 1 — 2 Zoll lang und in ihrer übrigen Beschaffenheit den Wurzelblättern ähnlich; weiter aufwärts, wo die Aeste, eine lockere Trugdolde bildend, zu Blüthenstielen werden, gehen die Blätter allmälig in lanzett- oder lineal-pfriemliche, an ihrem Rande etwas häutige Deckblätter über, welche endlich unter und an den besondern Blüthenstielen schuppenförmig erscheinen und an ihrem breitern Grunde, oft auch an ihrer Spitze, gleich den aus ihren Winkeln hervortretenden jüngsten Blüthenköpfchen, mehr oder weniger weiss-wollflockig sind. Zuweilen ist auch der Stengel noch unterhalb seiner Verzweigungen mit einem und dem andern grössern Blatte besetzt, oder er trägt auch wohl lauter verkleinerte, bracteenähnliche Blätter und erhält dadurch ein völlig schaftartiges Ansehen. Die Wurzelblätter sind ganz kahl, dicklich, von einem schmalen Mittelnerve durchzogen und, zumal unterseits, seegrünlich, ferner lanzettlich oder lineal-lanzettlich, $1^1/_2$ — 5 Zoll lang, 2 — 4 Linien breit, spitz oder stumpflich, nach hinten oder auch schon von über der Mitte an allmälig verschmälert und zum Theil in einen mehr oder minder breit-berandeten Blattstiel herablaufend, der sich an seinem Grunde meist wieder verbreitert und halb-umfassend wird; die breitern Blätter sind gewöhnlich entfernt-gezähnt, mit längern oder kürzern, oft nur sehr wenigen Zähnen, manchmal auf dem einen Rande

ungezähnt und auf dem andern mit einigen oder nur mit einem einzigen Zahne versehen, seltner tiefer- und buchtig- oder fast schrotsägeförmig-gezähnt; die schmälern Blätter sind zum Theil auch noch etwas gezähnt, häufiger jedoch ganzrandig oder leicht-randschweifig, zuweilen auch von rein linealischer Gestalt und nur 1 Linie breit. Die Köpfchen bilden, wie schon bemerkt, eine lockere Trugdolde, und stehen auf ihren schlanken, mit einem und dem andern schuppenförmigen Deckblatte versehenen Blüthenstielen aufrecht. Die Hülle ist walzig, nach dem Verblühen etwas ins Kegelförmige übergehend, zuletzt ausgebreitet, kahl, mit Ausnahme der äussern Blättchen, welche an ihrem Rande, gleich dem obern Ende der Blüthenstiele, etwas wollflockig sind; diese äussern Blättchen kommen zu 3 — 7 vor, sind lanzettlich oder lineal-länglich, stumpf und auf ihrem Rücken kielig-gewölbt; die innern zu 8, lanzett-linealisch, stumpflich, gegen die Spitze filzig-wimperig, auf dem Rücken gekielt, die innersten weiss-randhäutig. Die Blumen doppelt so lang als die Hülle, gleichfarbig-hellgelb, meist zu 10, in 2 Reihen stehend; die Blumenröhre oberwärts flaumig-schärflich. Die Antherenröhre dunkelgelb. Der Griffel mit den Narbenzipfeln fläumlich, schwärzlich-grün. Das Blüthenlager dem der vorigen Art ähnlich. Die Früchte 1 — $1^1/_4$ Linien lang, keulenförmig-länglich, undeutlich-5kantig, ziemlich gleichmässig längsriefig, mit fädlichen, gegen den Grund hin oft verwischten Riefen, von hellbräunlich-fahlgelber Farbe, von etwas starren Härchen sehr kurz-, aber dicht-fläumlich, bis gegen die Spitze glatt, unter dieser nur mit einem Kranze von Knötchen oder schuppenförmigen, kleinen Stachelchen besetzt, über diesen ein kurzes, aus fünf breitlichen, stumpfen Zähnchen oder vielmehr Schüppchen bestehendes Krönchen tragend und in eine von diesem umgebene kegelige, 5riefige, gleichfarbige Vorspitze zusammengezogen, über welche sich der meist blässere, fädliche Schnabel erhebt; dieser hat ungefähr die Länge der Frucht oder ist etwas kürzer als diese sammt ihrer Vorspitze. Die rein-weisse, aus haarfeinen, schärflichen Strahlen bestehende Fruchtkrone ist um $^1/_3$ oder um die Hälfte länger als die Frucht mit ihrem Schnabel.

Vorkommen. Diese seltene Pflanze wächst auf kiesigen Stellen der Flüsse und Bäche in den Alpen und Voralpen, stellenweise auch in die angrenzenden Ebenen herabsteigend: an der *Save* und dem *Isonzo* in *Krain;* in *Valsugana* am Bache

Valcadiera in *Tyrol;* in *Oberbaiern:* bei *Berchtesgaden,* bei *Kreuth* und an der *Isar* bei *München;* bei *Bregenz* und an der *Ill* bei *Feldkirch* in *Vorarlberg;* in *Graubünden,* im *Prettigau,* an der *Plessur* bei *Chur* und beim Einflusse des Giessbaches *Landquart* in den Rhein, und von da bis *Thusis* und *Alvenen;* im Canton *St. Gallen,* bei *Ragaz.* — Juli, August. ♃.

Ausserhalb unseres Florengebietes wird sie noch an mehreren Stellen im *Friaul* wachsend angegeben.

21. Willemetia *Neck.* Willemetie.

Necker, Elem. botan. I. p. 50. Juss. in Dict. des sc. nat. LIX. p. 74. Less. Syn. gen. Compos. p. 136. Endl. Gen. pl. p. 499. Wibelia Röhling, Deutschl. Flor. 2. Ausg. II. p. 426. *Calycocorsus* Schmidt, in physik. ökon. Aufs. I. p. 271. *Peltidium* Zollikof. in nat. Anz. 1820. Aug. *Zollikoferia* Nees ab Es. in Bluff et Fingerh. Comp. flor. Germ. II. p. 305. [non De Cand.]. *Hieracii spec.* Jacq. *Crepidis spec.* Willd. *Borkhausiae spec.* Spreng. *Chondrillae spec.* Schultz bip.

Involucrum biseriale; foliola exteriora 5—7, breviora, inaequalia, adpressa; interiora 10—13. _Capitulum_ multiflorum. _Fructus_ pentagoni, costati, superne transverse tuberculato- v. subsquamuloso-rugosi, coronula e squamulis 5 obtusis truncatisve erecto-conniventibus constructa et rostri basin cingente terminati. _Pappus_ pilosus. _Anthoclinium_ nudum.

Der Fruchtbau ist zwar dem der vorhergehenden Gattung sehr ähnlich, aber die fünf den Kanten entsprechenden Schüppchen auf dem Scheitel der Früchte treten plötzlich, ohne Uebergang von den kleinen Knötchen und Runzelchen, auf; dadurch erscheint das ganze Krönchen deutlicher abgesetzt und erhält wegen der breitern, sehr stumpfen, fest zusammenschliessenden Schüppchen ein anderes Ansehen. Die viel grössern, reichblüthigen Köpfchen und die zahlreichern Hüllblättchen, von denen die äussern unter sich viel ungleicher an Grösse sind und keine so deutlich gesonderte Aussenhülle bilden, geben noch weitere Unterschiede ab. Nehmen wir dazu die von den *Chrondrilla*-Arten ganz abweichende Tracht, welche eher die einer *Crepis* oder eines *Hieracium* ist, so erscheint die Trennung der vorliegenden Gattung von *Chondrilla* durch die Natur selbst geboten.

Diese Gattung nannte Necker zu Ehren von Remi Willemet in *Nancy,* welcher mehrere botanische Werke (vom J. 1787 bis 1805) geschrieben hat.

Willemetia hieracioides *Monn.* Habichtskrautähnliche Willemetie.

Rhizomate obliquo praemorso, foliis radicalibus oblongis runcinato-dentatis, caule unifolio di-pleiocephalo superne ac pedunculis involucrisque nigro-hirsutis.

Synon. *Willemetia hieracioides* Monnier, Essai monogr. sur les Hierac. [1829] p. 80. *W. apargioides* Monn. l. c. Less. Synops. gen. Compos. [1832] p. 136. De Cand. Prodr. VII. p. 150. Reichenb. Flor. exc. p. 269. Koch, Synops. ed. 2. p. 491. Moritzi, Flor. d. Schweiz p. 413. *Hieracium stipitatum* Jacq. Flor. austr. III. t. 293. *Crepis apargioides* Willd. Spec. plant. III. p. 1594. *C. Apargia Pers.* Syn. plant. II. p. 375. *Wibelia apargioides* Röhling, Deutschl. Flora ed. 2. II. p. 426. *Peltidium apargioides* Zollikof. im nat. Anz. 1820. Aug. *Zollikoferia hieracioides* Nees ab Esenb. in Bluff et Fingerh. Comp. flor. Germ. II. p. 305. *Z. Peltidium* Gaud. Flor. helvet. V. p. 143. *Borkhausia apargioides* Spreng. Syst. veg. III. p. 652. Host, Fl. austr. II. p. 424. *Chondrilla stipitata* Schultz bip. in Linnaea XV. p. 353.

Der Wurzelstock walzig, schief oder beinahe wagrecht, 1½ — 3 Zoll lang, federspuldick, an seinem hintern Ende abgebissen, dunkelbraun, auf der nach unten gerichteten Seite in seiner ganzen Länge mit langen, weisslichen, einfachen, aber selbst wieder fein-bezaserten Wurzelzasern besetzt, an seinem vordern Ende von den dunkelbraunen Resten der abgestorbenen Blätter beschuppt, meist einfach und auf seinem Gipfel ein Büschel von 3 — 6, zuweilen auch bis 8 Blättern tragend, aus dessen Mitte sich ein einzelner Stengel erhebt; seltner theilt sich auch der Wurzelstock an seinem Gipfel in 2 Aeste, deren jeder ein Büschel von wenigen Blättern trägt. Die Wurzelblätter sind aufgerichtet oder abstehend, länglich oder länglich-verkehrt-eirund, nach hinten allmälig verschmälert und in einen bald längern, bald kürzern, berandeten Blattstiel herablaufend, manchmal auch fast ungestielt, stumpf und häufig in eine kürzere oder längere Vorspitze zugeschweift, die äussern gewöhnlich vorn zugerundet, das innerste des Büschels dagegen nicht selten schmäler, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, spitz oder zugespitzt, alle entfernt-gezähnt, mit kleinen, knorpelspitzigen Zähnen, deren hintere rückwärts gerichtet sind, oder auch buchtig- bis schrotsägeförmig-gezähnt, mit einem ziemlich breiten, weisslichen, selten roth-überlaufenen, unterseits stark-vorspringenden Mittelnerve durchzogen, aber nur mit sehr feinen, seitlichen Fiedernerven versehen, dabei von dünner Substanz, oberseits lebhaft-grün, unterseits seegrün und beiderseits bald kahl, bald mit spärlichern oder reichlichern langen,

einfachen, weisslichen oder öfter schwärzlichen Haaren bestreut und im letzten Falle auch von dergleichen Haaren gewimpert. Der Stengel aufrecht oder an seinem Grunde in einem kurzen Bogen aufsteigend, 7 — 20 Zoll hoch, stielrund, gerillt, meist oberwärts gabelästig und 2 — 3köpfig, seltner einfach und einköpfig oder etwas ebensträussig und mehrköpfig, unter der Mitte ein einziges kleineres Blatt tragend, welches sitzend oder kurzgestielt, lanzettlich, zugespitzt, schwach-gezähnt, beiderseits mehr oder minder dicht mit schwärzlichen Haaren bekleidet und von eben solchen gewimpert, sonst von ähnlicher Beschaffenheit, wie die Wurzelblätter, ist; unter jedem Astwinkel sitzt dann noch ein linealisches oder lineal-pfriemliches, auf seinem Rücken eben so, aber viel dichter behaartes Deckblatt, wie dann auch der von seinem Grunde bis gegen die Mitte kahle Stengel höher hinauf, sammt den oberwärts nicht verdickten Blüthenstielen und der an sich schon schwärzlich-grünen Hülle der Köpfchen, schwarz-rauhhaarig ist; doch findet sich überall zwischen den längern, schwarzen Haaren, hauptsächlich aber am obern Theile der Blüthenstiele und am Grunde der Hülle ein aus kurzen Sternhärchen bestehender, greisgraulicher Filz, was auch gewöhnlich schon bei den Deckblättern der Fall ist. Die Köpfchen sind ziemlich ansehnlich, 10 Linien bis 1 Zoll lang und aufgeblühet $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle fast zweireihig, wegen der ungleichen äussern Blättchen beinahe dachig erscheinend, die letztern zu 5 — 7, $1\frac{1}{2}$ — 3 Linien lang, lanzett-pfriemlich, zu 10 — 13, gleichgross, etwa $\frac{1}{2}$ Zoll lang, lineal-lanzettlich, in eine stumpfliche Spitze verschmälert und daselbst wimperig-bärtig, die innersten mit einem weisslichen, häutigen Rande versehen, alle auf dem Rücken, wie schon bemerkt, schwarz-rauhhaarig. Die Blumen zahlreich, in 3 — 4 Reihen, gleichfarbig, reingelb, die äussern doppelt so lang, als die Hülle; die Röhre fläumlich, am Schlunde bartlos, bei den randständigen Blumen halb so lang, als der zungenförmige Saum. Staubbeutelröhre und Narbenzipfel gelb. Das Blüthenlager flach, wabig, nackt und kahl. Die Früchte blass-graulich- oder gelblich-braun, $1\frac{1}{2}$—2 Linien lang, im Umrisse lineal-länglich, gegen den Grund wenig verschmälert, mit 3 stärkern Riefen belegt, durch deren mehr oder minder deutliches Hervortreten die Frucht ungleich-fünfkantig erscheint; zwischen je zweien dieser Riefen liegt eine tiefe Längsrille, von 2 schwächern Riefen eingefasst; zwischen den Hauptriefen ist die Frucht querrunzelig von breiten, unter-

wärts mehr erloschenen, gegen die Spitze aber stärker vorspringenden und oft fast schüppchenförmigen Runzeln; jede der 5 Hauptriefen endigt in ein breiteres, fast viereckiges, vorn gestutztes oder etwas abgerundetes Schüppchen, wodurch auf dem Scheitel der Frucht ein gekerbt-fünflappiges Krönchen entsteht; dieses umgibt eine kegelige, fünfriefige, gleichfarbige Vorspitze, über welcher sich der blässere, dünne Schnabel erhebt; dieser ist meist doppelt so lang als die Frucht, gegen sein oberes Ende etwas verdickt und unter der Fruchtkrone von spärlichen, etwas krausen Härchen gebärtet. Die Fruchtkrone ist ziemlich reinweiss, etwas länger als der Schnabel, und besteht aus haarfeinen, aufwärts schärflichen Strahlen, von denen die der äussern Reihe um $1/3$ oder um die Hälfte kürzer sind, als die der innern Reihe.

Vorkommen. Auf feuchten Wiesen und grasigen Waldstellen, zumal auf Kalkboden, der Alpen und Voralpen, auch in die Thäler und Niederungen, welche die Alpen begleiten, hie und da herabsteigend: vom Erzherzogthum *Oesterreich* und von *Steyermark,* durch *Kärnthen, Salzburg, Tyrol* und *Oberbaiern,* bis zur östlichen *Schweiz,* im Canton *Appenzell* und *St. Gallen.* — Juni — August. ♃.

Ausserhalb unseres Florengebietes wird sie noch angegeben: im *Veltlin* [Charpentier] und in den *Pyrenäen* auf dem Berge *Llaurenti* [Thomas].

Anmerk. In Bezug auf den specifischen Namen dieser Pflanze herrscht bei den Schriftstellern einige Verwirrung. Monnier führt die *Willemetia hieracioides* unter der Autorität von Necker auf, welcher zwar die Gattung *Willemetia* gründete, aber nur den Gattungsnamen, ohne specifischen Namen [a. a. O.] aufführte, daher wohl Monnier selbst als Autorität für den Artennamen genannt werden muss. Das Synonym *W. apargioides* Cass. [Dict. des sc. nat. tom. XLVIII. p. 427.], welches Monnier zu seiner *W. hieracioides* citirt, worin ihm Lessing und Koch gefolgt sind, kommt an der angezogenen Stelle gar nicht vor, und überhaupt kann ich dieses Citat nirgends in dem Dict. des sc. nat. finden. Im 59. Bande p. 74. steht blos eine kurze Erklärung der Gattung *Willemetia* mit [J.] unterzeichnet, also von Jussieu herrührend, ebenfalls ohne beigefügten specifischen Namen. Von Cassini finde ich in dem genannten Werke nichts weiter, als im 25. Bande p. 59., unter den Synonymen zur Gattung *Chondrilla*, die Angabe „*Chondrilla* et? *Willemetia* Neck.“, wonach vielmehr Cassini nicht einmal geneigt zu sein schien, die Gattung *Willemetia* als solche bestimmt anzuerkennen. Darum gebührt wohl dem specifischen Namen *W. hieracioides* Monn. als dem ältesten das Vorrecht, während ihm der von Monnier selbst unter die Synonyme verwiesene und erst drei Jahre später von Lessing gebrauchte und vorangestellte Name *W. apargioides* nachstehen muss.

Subtrib. IX. Lactuceae.

Lactuceae Koch, Synops. ed. 1. p. 430., ed. 2. p. 494. [addit. gen. *Picridio*]. *Lactucearum gen.* Less. De C. Endl.

Anthoclinium epaleatum. Fructus omnes a dorso compressi v. 4 — 5goni, erostrati v. rostrati, rostro basi nudo. Pappus pilosus, radiis capillaribus scabriusculis. — *Herbae caulescentes. Capitula cymosa v. paniculata. Involucrum imbricatum, rarius subbiseriale. Flores flavi, caerulei v. violacei, rarius albidi.*

22. Prenanthes *Gärtn.* Hasenlattich.

Gärtn. de Fruct. II. p. 358. t. 158. f. 1. De Cand. Prodr. VII. p. 194. *Prenanthis species* Linn. *Chondrillae* spec. Lam.

***Involucrum* biseriali-imbricatum; foliola exteriora (3-)5 inaequalia, interiora 5 (-6) longiora, aequalia. *Flores* (3-)5 uniseriales. *Fructus* a dorso compressi, subtrigoni, erostrati, apice truncato aequilati. *Pappus* pilosus; radii pluriseriales, conformes. *Anthoclinium* nudum.**

Ist von den verwandten Gattungen leicht zu unterscheiden: von *Lactuca* durch die ungeschnäbelten Früchte, von *Sonchus* und *Mulgedium* durch die armblüthigen Köpfchen mit einreihigen Blüthen, von der letzten Gattung noch durch die gleichförmigen Strahlen der Fruchtkrone, und von allen durch die zusammengedrückt-dreikantigen Früchte.

Der Name Prenanthes, welcher zwar schon von Vaillant (Act. acad. sc. par. 1721.) eingeführt, aber erst von Gärtner (a. a. O.) in dem richtigen Sinne angewendet wurde, ist gebildet aus πρὴν oder πρηνὴς (so viel als pronus, *vorwärts* oder *abwärts geneigt*) und ’ανδη *(Blüthe)*, wegen der hängenden Blüthenköpfe der hierher gehörigen Arten.

1. Prenanthes purpurea. *Koch.* Purpurrother Hasenlattich.

Foliis basi cordata amplexicaulibus glabris subtus glaucis, inferioribus ovatis v. oblongis in petiolum alatum contractis dentatis sinuatisve, superioribus lanceolatis acuminatis denticulatis v. integerrimis, capitulis paniculatis pendulis.

Synon. *Prenanthes purpurea* Koch, Synops. ed. 2. p. 494.

Der W u r z e l s t o c k wagrecht oder schief im Boden liegend, kleinfingersdick und dicker, mehr oder weniger knotig und geringelt, vorn in kurze, dicke, ähnlich gestaltete Aeste sich theilend, braun, mit zahlreichen langen, strohhalmsdicken und dünnern, theils einfachen, theils selbst wieder zaserästigen Wurzelzasern besetzt und besonders bei jüngern Pflanzen, wo er noch kurz und fast knollenförmig ist, unter den Zasern versteckt, auf seiner nach oben gekehrten Seite genäherte Wurzelköpfe treibend, von welchen die ältern auf ihrem obern Ende noch die abgestorbenen Reste früherer Stengel erkennen lassen und nur die jüngern in einen frischen S t e n g e l über die Erde sich erheben. Dieser ist aufrecht, 2 — 5 Fuss hoch und höher, schwach hin und her gebogen, stielrund, mit einer hohlen oder ausgefüllten Markröhre, in seiner ganzen Länge beblättert, unten blattlos oder vielmehr mit mehreren entfernten, in Schuppenform umgeänderten, braunen, trockenhäutigen, halbscheidig-umfassenden und angedrückten Blättern, von dreieckig-eirunder Gestalt, besetzt, dann aber oberwärts rispig-ästig, glatt und, wie alle übrigen Theile der Pflanze, kahl, weisslich-grün, unten oft dunkel-purpurbraun. Die Aeste weit-abstehend, oft unter einem rechten Winkel vom Stengel abgehend, von der Dicke einer gewöhnlichen Stricknadel oder noch dünner und meist selbst wieder rispig-verzweigt, mit wiederholt-gabeligen Aestchen. Die B l ä t t e r ebenfalls weit-abstehend, von dünner, trockner Substanz, oberseits lebhaft- und meist etwas gelblich-grün, unterseits seegrün, mit einem schmalen, weissen, auf dem Rücken stark-gewölbten Mittelnerve durchzogen, knorpelspitzig-gezähnt, mit ihrem herzförmigen Grunde stengelumfassend; die untern Blätter länglich, stumpf oder spitz, von ihrer Mitte an spatelig-zusammengezogen, ihr hinterer schmälerer Theil ganz oder buchtig-gezähnt bis fast fiederspaltig-buchtig, der vordere Theil eirund, oder länglich-eirund, gezähnt und oft durch einen hintern stärkern Zahn auf jeder Seite fast spiessförmig; nur die untersten Blätter sind nach hinten so stark zusammengezogen, dass sie in einen breit-geflügelten, am Grunde nicht herzförmigen Blattstiel zulaufen; die obern Blätter des Stengels sind länglich oder länglich-lanzettlich, spitz bis zugespitzt, nach hinten wenig oder gar nicht verschmälert, seichter gezähnt; die obersten Stengelblätter und die Astblätter wo solche vorhanden, sind herzförmig-eirund und zugespitzt. Die Lappen am Grunde der obern Blätter sind selten rein-abgerundet, sondern meist hinten etwas schief-gestutzt und da-

durch stumpf-eckig oder schwach-pfeilförmig. Die Deckblätter am Grunde der Aestchen und Blüthenstiele angedrückt, klein, schuppenförmig, eirund, in eine stumpfe Spitze verschmälert. Die Blüthenstiele nach oben allmälig verdickt, nackt, seltner gegen ihre Mitte oder weiter hinauf noch ein angedrücktes Deckblättchen tragend. Die Köpfchen meist länger als ihre Stiele, hängend. Die Hülle fast gleich-dick, durch die gekielten Blättchen etwas kantig; dieselbe ist von 2 sehr kleinen, eirunden Vorblättchen gestützt und besteht ausserdem aus 5 äussern, kürzern, ungleichen eirunden und eirund-länglichen und aus fünf innern, längern, gleichen, lineal-lanzettlichen Blättchen, welche die doppelte Länge des grössten der äussern Blättchen haben und, wie diese, an ihrer stumpfen Spitze kurz-wimperig-filzig sind; die äussern Hüllblättchen sind schwarzgrün, die innern unterwärts heller-, aber trüb-grün, oberwärts dunkel-purpurbraun. Die 5 Blumen des Köpfchens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Hülle; ihr purpurrother, aussen etwas blässerer Saum breit-linealisch, an der Spitze tief-5zähnig; ihre weissliche Röhre nach oben etwas keilig-erweitert und aussen um den Schlund flaumig. Die getrennten Staubfäden über den letztern hervorragend; die Staubbeutelröhre blass-roth, aber wegen der durch die Haut der Antherenfächer durchscheinenden Pollenkörner vor der Entleerung derselben trüb-braungelb aussehend, unten mit 5 weisslichen, linealischen, an der Spitze kurz zweispaltigen Anhängseln versehen. Der zuletzt weit über die Antherenröhre hinausragende Griffel ist, nebst den Narben, fläumlich und weisslich oder wie die letztern gesättigt-purpurroth. Das Blüthenlager sehr schmal, eben, kahl. Die Früchte sind blass-graulich-braun oder hell-lederbraun, lineal-länglich oder linealisch, am Grunde verschmälert, an der Spitze gestutzt und eine gleichfarbige Scheibe von ihrer eigenen Breite tragend, vom Rücken her zusammengedrückt, auf dem Rücken schwach-gewölbt, mit 2 oder 3 feinen, undeutlichen Riefen durchzogen, auf ihrer vordern Seite mit 2 schwächern Randriefen und einem stärkern, kielig vorspringenden Mittelriefen belegt; zuweilen finden sich auch 2 vorspringende Riefen zwischen den Randriefen, wodurch die Frucht vorn 3 flache Seiten erhält. Der grundständige Nabel ist in der Mitte stark ausgehöhlt und stellt einen wulstig-aufgeworfenen, rundlichen oder etwas eckigen, weisslichen Rand dar. Die Fruchtkrone ist rein-weiss, aus mehreren Reihen dün-

ner, ziemlich zerbrechlicher, von dichtstehenden Zähnchen scharfer Haare bestehend.

Der Wurzelstock ist im Innern fest, holzig und fast ohne allen Milchsaft, der Stengel und die Blätter sind gleichfalls nur schwach-milchend, die Blüthenstiele und Hüllblättchen, besonders aber das Blüthenlager enthalten dagegen einen reichlichern Milchsaft.

Aendert in der Breite der Blätter sehr ab, mit 1 — $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten, mittlern und bis 2 Zoll breiten untern Stengelblättern, und mit 4 — 8 Linien breiten mittlern und untern, und oft noch schmälern obern Blättern des Stengels.

Die oben beschriebene breitblättrige ist die Hauptform:

α. **vulgaris, der gemeine;** ***foliis caulinis intermediis oblongis v. oblongo-lanceolatis 1 — $1\frac{1}{2}$ pollices latis, inferioribus postice valde contractis.***

Synon. *Prenanthes purpurea* Linn. Spec. pl. p. 1121. Willd. Spec. pl. III. p. 1534. De C. Prodr. VII. p. 194. Gaud. Flor. helv. V. p. 44. Host, Flor. austr. II. p. 399. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 272. Koch, Synops. ed. 1. p. 431. *Chondrilla purpurea* Lam. Encycl. méth. Bot. II. p. 78.
Icon. Jacq. Flor. austr. tab. 317.

Die schmalblättrigen Formen bilden die Spielart:

β. **angustifolia** Koch (Syn. ed. 2. p. 494.), **der schmalblättrige;** ***foliis caulinis intermediis et superioribus lanceolato-linearibus linearibusque elongatis 4 — 6 lineas latis, inferioribus subconformibus postice vix attenuatis.*** Die Lappen des herzförmigen Grundes der mittlern und obern Stengelblätter sind meist mehr gestutzt und an ihrem äussern Rande schärfer eckig, als bei α.

Synon. *Prenanthes tenuifolia* Linn. Spec. pl. p. 1120. Willd. Spec. pl. III. p. 1532. De C. Prodr. VII. p. 194. Gaud. Flor. helv. V. p. 43. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 272. Koch, Synops. ed. 1. p. 431.
Icon. Allion. Flor. pedem. tab. 33.

Zwischen diesen beiden Formen kommen jedoch mancherlei Uebergänge vor. Bei cultivirten Pflanzen findet man zuweilen auf dem nämlichen Wurzelstocke neben sehr schmalblättrigen Stengeln auch solche, deren mittlere und obere Blätter breiter und kürzer, und die untern nach hinten so stark-zusammengezogen sind, wie bei der gewöhnlichen Form. — *P. purpurea β. angustifolia* Spenn. (Flor. friburg. II. p. 583.) stellt eine solche Mittelform zwischen α. und β. dar.

Vorkommen. In Gebirgswäldern des mittlern und südlichen Deutschlands und der Schweiz, an vielen Orten; die

schmalblättrige Spielart selten und mehr in Wäldern der Voralpen. — Juli, August. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich über das übrige mittlere und zum Theil über das südliche Europa, von *Frankreich* durch *Savoyen*, *Piemont*, *Ungarn*, bis zum südlichen *Russland;* die var. β. wird noch besonders angegeben in dem *Delphinate*, in *Piemont*, an der nördl. Grenze der *Lombardei* gegen *Tyrol* [auf dem *Monte Baldo*] und in den Ländern des *Caucasus.*

23. Lactuca *Koch.* Lattich.

Koch, Synops. ed. 2. p. 494. Gärtn. de Fruct. II. p. 361. t. 158. f. 5. [excl. *L. floridana*]. *Lactucae* et *Prenanthis spec.* Linn. *Lactuca*, *Phoenixopus* et *Mycelis* Cassin. *Lactuca* et *Phaenopus* De C. *Lactuca* et *Phoenixopus* Koch, Synops. ed. 1. *Lactuca* et *Wiestia* Schultz bip.

***Involucrum* imbricatum v. subbiseriale, foliolis exterioribus inaequalibus. *Flores* 5 — 18, uni-triseriales. *Fructus* a dorso valde compressi, rostrati: rostro filiformi v. capillaceo, concolore v. discolore. *Pappus* pilosus. *Anthoclinium* nudum.**

Die Früchte sind entweder an ihrer Spitze in einen Schnabel von gleicher Farbe und Consistenz allmälig zulaufend, oder sie sind in eine gleichfarbige Vorspitze verdünnt und tragen auf dieser einen heller gefärbten, meist weisslichen Schnabel von zärterer Substanz. Bei allen erweitert sich der Schnabel in ein rundes Scheibchen, in dessen Umfange die feinen, seideartigen Strahlen der Fruchtkrone stehen, welche jedoch nicht von einem besondern Rande umgeben ist, obgleich das Scheibchen nach dem Abfallen der Strahlen (durch die zurückbleibenden kurzen Reste derselben) an seinem Rande oft wie feingekerbt oder mit sehr kurzen Borstchen besetzt erscheint.

Von *Chondrilla* unterscheidet sich diese Gattung durch die vom Rücken her zusammengedrückten, am Grunde des Schnabels unbekrönten Früchte, von *Prenanthes,* wohin früher die mit 5blüthigen Köpfchen versehenen Arten gebracht wurden, eben so von *Sonchus* und *Mulgedium* durch die deutlich geschnäbelten Früchte. — Unsere einheimischen Arten blühen gelb, mit Ausnahme einer einzigen, deren Blumen lila-blau sind.

Der Name Lactūca — von *lac, lactis (Milch),* wegen des reichlichen in den (meisten) Latticharten enthaltenen Milchsaftes — war schon bei den Römern im Gebrauche und kommt in C. Plinii Secundi hist. nat. lib. XIX. cap. 38. und lib. XX. cap. 24. vor.

Die in unserm Florengebiete wildwachsenden und zum Theil allgemein angebauten Arten dieser Gattung lassen sich nach der angegebenen Beschaffenheit des Schnabels der Früchte in 2 Rotten sondern, wovon die erste, nach der Farbe der Blumen, wieder in 2 Unterrotten zerfällt.

Sect. I. Heterorhynchae. Rostrum fructus discolor.

§. 1. Flores lilacino-caerulei.

1. *L. perennis* Linn.

§. 2. Flores flavi.

2. *L. virosa* Linn.
3. *L. Scariola.*
4. *L. muralis* Gärtn.
5. *L. saligna* Linn.

Sect. II. Homoeorhynchi. Rostrum fructus concolor.

6. *L. viminea* Schultz bip.
7. *L. quercina.*

Sectio I. Heterorhynchae.

Rostrum fructus discolor.

§. 1. Flores lilacino-caerulei.

Sect. *Cyanoseris* Koch, Syn. ed. 2. p. 496.

1. Lactuca perennis *Linn.* Ausdauernder Lattich.

Foliis basi rotundato-auriculatis semiamplexicaulibus runcinato-pinnatipartitis pinnatifidisve, laciniis lanceolatis v. lineari-lanceolatis margine anteriore dentatis, capitulis laxe corymbosis, fructibus utrinque unicostatis latiuscule marginatis apice glabris, rostro albido fructum subaequante.

Synon. *Lactuca perennis* Linn. Spec. plant. p. 1120. Willd. Spec. plant. III. p. 1530. De Cand. Prodr. VII. p. 133. Gaud. Flor. helv. V. p. 39. Host, Flor. austr. II. p. 397. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 273. Koch, Synops. ed. 2. p. 496.

Icon. Tabernaemont. Neuw. vollk. Kreuterb. ed. C. Bauh. I. p. 468. f. 1. 2. 3. [nomine *Chondrillae caeruleae* et *C. albae.*]

Die Wurzel walzig-spindelig, tief in die Erde eindringend, wenig-ästig, bei ältern Pflanzen mehrere kurze Wurzelköpfe

tragend, unter der braunen, stellenweise abgelösten Rinde weisslich, stark-milchend, die übrige Pflanze aber weniger von Milchsaft strotzend, als die meisten übrigen Arten der Gattung. Die Stengel einzeln oder zu mehreren aus einer Wurzel, aufrecht, 1 — 2 Fuss hoch, stielrund, glatt und kahl, wie die ganze Pflanze, mit einem dünnen, weisslichen, abwischbaren Reife belegt und unter diesem hellgrün, oberwärts in einen lockern Ebenstrauss verzweigt, seltner gegen die Mitte mit einigen beblätterten, nach oben ähnlich verzweigten Aesten versehen, mit einer mehr oder minder hohlen Markröhre durchzogen. Die Blätter seegrün, mit einem weisslichen, breiten, unterseits kielig-vorspringenden, aber stets unbewehrten Mittelnerve durchzogen und zu beiden Seiten desselben netzaderig, fiedertheilig, die grundständigen in einen breiten, am Rande fast häutigen, mit seiner Basis halbscheidig-umfassenden Blattstiel verschmälert, die übrigen an ihrem Grunde in zwei halbnierenförmige, angedrückte Ohrlappen herabgezogen und mit diesen den Stengel und die Aeste halbumfassend; die Blattzipfel lanzettlich oder lineal-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, mit kurzem Weichspitzchen, die Seitenzipfel an ihrem vordern Rande meist einen oder einige starke Zähne tragend, seltner an beiden Rändern gezähnt oder ganzrandig; die vordern Zipfel sind gewöhnlich wagrecht-abstehend oder etwas sichelig nach vorn gekrümmt, die hintern rückwärts-gerichtet, von der Mitte gegen den Grund des Blattes an Grösse abnehmend, so dass die hintersten oft nur noch zahnförmig erscheinen; der Endzipfel ist den Seitenzipfeln gleich oder etwas schmäler, meist ganzrandig, nur an den untersten Blättern kommt derselbe oft breiter, eirund-dreieckig, spiessförmig, stumpf und gezähnt vor. Zuweilen sind aber auch die Blätter überhaupt weniger tief zertheilt; sie haben alsdann eine längliche, gegen ihren Grund allmälig verschmälerte Gestalt, wobei die Buchten auf jeder Seite der Mittelrippe nur bis zum halben Durchmesser der Blattscheibe oder noch weniger tief eindringen, so dass die letztere schrotsägeförmig-fiederspaltig oder buchtig erscheint, und an einem vorliegenden, sehr kräftigen Exemplare aus Ungarn sind die Blätter sogar zum Theil nur entfernt- und ungleich-gezähnt, wodurch ein eigenthümliches Ansehen der Pflanze entsteht. Gegen den Blüthenstand nehmen die Blätter an Grösse sehr ab und sind aus einer breiten, nieren-herzförmigen Basis plötzlich zusammengezogen, linealisch oder lanzettlich, nach vorn pfriemlich zulaufend, und gehen zuletzt

in die herzförmig-eirunden, allmälig in eine stumpfe Spitze verschmälerten, den Blüthenstielen angedrückten Deckblätter über, durch welche diese beschuppt erscheinen. Die Köpfchen sind ansehnlicher als bei den übrigen Arten, von der Grösse des *Cichorium Intybus*, meist 18blüthig. Die Hülle ist walzig-kegelig, nach der Fruchtreife zurückgeschlagen; die Hüllblättchen sind in eine stumpfe, mehr oder weniger weit herab geröthete Spitze verschmälert, schmal-randhäutig, mit einem breiten, wenig hervortretenden Mittelnerve durchzogen, die äussern eirund-lanzettlich, die innern lanzett-linealisch, an der Spitze wimperig-bärtig. Die Blumen noch einmal so lang als die Hülle; der Saum derselben breit-linealisch, mit 4 oberseits stark-vorspringenden, unterseits vertieften Nerven durchzogen und dadurch wie längsfaltig, vorn fein-5zähnig, dunkel-lila, unter der Mitte ins Lackmusblaue spielend. Die Staubbeutelröhre hell-schieferblau; der Griffel violett, aber von den anhängenden Pollenkörnchen weiss-bestäubt; die beiden fädlichen, stumpfen Narben auf der äussern Seite satt-violett, auf der innern weisslich. Nur selten findet man die Blumen ganz weiss. Das Blüthenlager seicht-grübig, mit schmalen, ungezähnten Rändern der Beetchen. Die Früchte länglich oder lineal-länglich, stark-zusammengedrückt, $2^1/_2$ — 3 Linien lang, mit einem breiten, aber dicklichen, gegen beide Enden verschmälerten Rande umzogen, beiderseits in der Mitte mit einer feinern oder breitern, zuweilen ziemlich stark vorspringenden Längsriefe belegt, schwarzbraun, von feinen Querrunzelchen rauh, dazwischen weiss-punctirt und dadurch wie schwach-bereift aussehend, allmälig in den weisslichen, haarfeinen Schnabel verdünnt, welcher so lang oder wenig kürzer als die Frucht, an seinem Grunde von den beiden verschmälerten Rändern der letztern eingefasst ist und eine weisse, seidige Haarkrone, von seiner eigenen Länge, oder etwas länger als er selbst, trägt, deren Strahlen, wie bei den übrigen Arten, sehr fein und schärflich sind.

Es lässt sich bei dieser Art, wie bei mehreren der folgenden Arten, als Spielart unterscheiden:

β. **integrifolia, der ganzblättrige;** *foliis inferioribus integris dentatis vel dentato-sinuatis.* — Eine ziemlich selten vorkommende Form, welche aber, da sie auch bei andern Arten wiederkehrt, auf das Deutlichste zeigt, dass bei der Gattung *Lactuca* der Uebergang von getheilten Blättern in

ganze und ganzrandige eine ziemlich allgemeine Erscheinung ist, und dass demnach die ganzblättrigen Formen, bei gleicher Beschaffenheit der übrigen Theile und namentlich der Früchte, hier niemals als selbständige Arten gelten können. Bei der vorliegenden Art sind die Mittelformen nur noch deutlicher ausgesprochen, als bei andern, namentlich bei *L. Scariola* und *L. quercina,* und darum fiel es keinem Schriftsteller ein, mehrere Arten daraus zu bilden.

Bemerk. 1. Die Form, mit breitern, länglich-lanzettlichen Seitenzipfeln und eirund-dreieckigem Endzipfel der untern Blätter, wurde von Wallroth als *var. α. latifolia*, und die gemeinere, mit lauter schmalen, linealischen Blattzipfeln, als *β. angustifolia* unterschieden [vergl. dessen Sched. crit. p. 440.]. Wenn es sich um eine genauere Bezeichnung dieser sehr wechselnden Formen handelt, die ich jedoch kaum für nöthig halte, so würde besser die gemeinere, als die eine extreme Form, *α. angustifolia*, voranstehen, und die breitblättrige, als Mittelform, *β. latifolia* folgen, welcher dann die seltnere ganzblättrige, als die andere extreme Form, *γ. integrifolia*, sich anschliessen würde.

Bemerk. 2. *Scorzonera coerulea* Sauter, von dem Autor in *Tyrol* bei *Zierl* gefunden, welche als *Lactuca coerulea* von Reichenbach [Flor. germ. exc. p. 855.] und Koch [Synops. ed. 2. p. 497.] aufgeführt, und von Letzterem als Synonym zu *L. perennis* gezogen wird, soll nach Reichenbach *„folia runcinato-pinnatifida edentula, superiora hastato-linearia, corymbos fastigiatos“* haben, lauter Merkmale, aus welchen, da sie noch dazu nach einem blossen Bruchstücke gegeben sind, nichts zur specifischen Unterscheidung entnommen werden kann, wozu durchaus die Angabe der Fruchtbildung nöthig wäre. Es muss daher eine gültige Entscheidung über diese Pflanze den Botanikern überlassen bleiben, welche Gelegenheit haben, vollständige, auch mit Früchten versehene Exemplare zu vergleichen.

Vorkommen. Wächst auf steinigen, sonnigen Hügeln, in Felsenspalten, an freien Orten und in lichten Hainen, seltner in der Ebene: in der *Schweiz,* zumal im westlichen Theile derselben; in den *Vogesen* und dem davon ausgehenden Gebirgszuge auf dem linken Rheinufer, von dem *Elsass* bis *Coblenz* und *Trier*; in den Maingegendeu bei *Frankfurt* und *Würzburg;* auf dem Kalkgebirge in *Würtemberg* und bis *Regensburg;* im *Baireuther Gebirge;* in *Thüringen, Sachsen* und *Böhmen;* bei *Danzig;* in *Südtyrol* und *Krain.* — Mai, Juni. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich westlich von unserm Florengebiete über den grössten Theil von *Frankreich*, südwestlich über *Savoyen* und *Piemont*, östlich über *Croatien* und *Ungarn* bis zum mittlern *Russland.*

§. 2. Flores flavi.

2. Lactuca virosa *Linn.* Giftiger Lattich.

Foliis horizontalibus basi sagittatis amplexicaulibus nervo carinali aculeato-setosis ovali-oblongis obtusis mucronato-dentatis integris sinuatisve, superioribus acu-

minatis, capitulis in paniculam patentem elongatam dispositis, fructibus utrinque 5 — 7 costatis latiuscule marginatis apicem versus margine scabris, rostro albido fructum aequante v. subbreviore.

Synon. *Lactuca virosa* Linn. Spec. plant. p. 1119. Willd. Spec. plant. III. p. 1526. De Cand. Prodr. VII. p. 137. [excl. var. γ.] Gaud. Flor. helv. V. p. 37. Host, Flor. austr. II. p. 395. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 273. [excl. icon. Schkuhr et Hayn.]. Koch, Synops. ed. 2. p. 495. [excl. ic. Hayn.]. *Wiestia virosa* Schultz bip. Scelet. syst. Cichor. p. 4. — *Giftlattich*, *Giftsalat*.

Icon. Tabernaemont. Kräuterb. ed. C. Bauh. II. p. 133. f. C. *)

Die Wurzel gestreckt-spindelig, $1/2$—$1 1/2$ Fuss lang, am obern Ende kleinfingers- bis fingersdick, der Länge nach mit zerstreuten Zasern besetzt, sonst einfach oder nur wenig-ästig, hellbraun, wie alle krautigen Theile der Pflanze mit einem sehr reichlichen weissen Milchsafte, von einem starken, unangenehmen, betäubenden Geruche, erfüllt. Der Stengel einzeln, aufrecht, $2 1/2$ Fuss bis über mannshoch werdend, starr, fest, stielrund, glatt, weisslich, oft mit einem gelb-bräunlichen Anstriche, zuweilen auch hellgrün, mehr oder weniger hechtbläulich-bereift, unterwärts mit längern und kürzern, zerstreuten, geraden, borstlichen Stacheln versehen, oberwärts, seltner in seiner ganzen Länge, unbewehrt, von der Mitte an oder über der Mitte rispig-ästig. Die Blätter starrlich, oberseits sattgrün, mit einem zarten, hechtbläulichen Dufte belegt und mit einem breiten, flachen, weisslichen Mittelnerve durchzogen, unterseits seegrün, erhaben-netzaderig, auf dem daselbst scharf-gekielten Mittelnerve borstig-stachelig, mit gegen den Blattgrund gedrängter stehenden und längern Stacheln, ungleich-gezähnt, mit stachelspitzigen oder fast dornspitzigen Zähnen, ausserdem ganz oder buchtig, über ihrem Grunde immer in einer wagrechten Ebene ausgebreitet; die wurzelständigen (nur an jungen Pflanzen noch vorhandenen) Blätter sind verkehrteirund-länglich, stumpf, in einen berandeten, am Grunde nackten Blattstiel verschmälert, gleichmässiger gezähnt und stets ganz; die untersten

*) Die Abbildung in Hayne's Arzneigew. I. t. 47., welche von den Schriftstellern meist zu dieser Art citirt wird, gehört zu *L. Scariola* β. *integrifolia*, wie die schmal-berandete, an der Spitze fläumliche Frucht [f. 6 u. 8] deutlich zeigt und die Bezeichnung „abgewandte Blätter" in der Diagnose Hayne's ausser Zweifel setzt, da er darunter „*folia verticalia*" versteht [man sehe die Anmerk. zur Beschreib. seiner *L. virosa* a. a. O.]. Auch die Abbildung in Schkuhr's Handb. III. t. 217. gehört, wie schon Gaudin [a. a. O.] richtig bemerkt, nicht zu *L. virosa*, sondern zu *L. Scariola*.

Stengelblätter ähnlich-gestaltet, aber ungestielt, nach hinten verschmälert, an ihrem Grunde, wie alle folgenden, pfeilförmig oder herz-pfeilförmig und stengelumfassend; die mittlern und obern gehen allmälig in die eirund-längliche, ovale oder herzförmig-eirunde Gestalt über, indem sie zugleich spitzer bis zugespitzt werden. Die Stützblätter der Rispenäste sind aus breit-herzförmigem Grunde lanzett-pfriemlich zugehend, mit ihren am hintern Rande ohrförmig-gerundeten und daselbst einander berührenden Lappen dem Stengel angedrückt und diesen zuweilen ganz umhüllend, dabei nur noch am Rande und auf dem Kiele schärflich, wie die ähnlich-gestalteten, aber kleinern und schuppenförmigen Deckblätter. Die Rispe ist mehr oder weniger verlängert; die Aeste derselben sind abstehend, nach oben etwas unregelmässig-wiederholt-3gabelig, unterwärts mit gestielten einzelnen und büschelig-gehäuften Köpfchen besetzt. Diese sind aufrecht, ohngefähr $1/2$ Zoll lang. Die Hülle walzig-kegelig, angedrückt-dachig; die Hüllblättchen hellgrün, an der verschmälerten Spitze stumpflich, gegen dieselbe oder weiter hinab braun-purpurroth, am Rande weisslich, oder zum Theil auch röthlich, auf dem Rücken schwach-gekielt, die äussersten eirund, am Grunde herzförmig-geöhrelt, die mittlern eirund-lanzettlich, die innern länglich- oder lineal-lanzettlich. Das Blüthenlager flach, grübig-netzig. Die Blumen die Hülle um $1/3$ überragend, zu 14 — 22 in 2 Reihen, heller- oder dunkler-schwefelgelb, auf der Mitte des Rückens weisslich, aussen am Schlunde zottig-bärtig. Die Antherenröhre dunkelgelb. Der Griffel, nebst seinen schneckenförmig-zurückgerollten Narben, mit dem Saume gleichfarbig. Die Früchte sind fast flach-zusammengedrückt, verkehrt-eirund, schwarz, in eine gleichgefärbte Spitze verschmälert und über dieser in einen haardünnen, weisslichen Schnabel von der Länge der Frucht oder etwas kürzer, als diese, ausgezogen, mit einem deutlichen, ziemlich breiten, flachen, fein-querrunzeligen Rande umgeben und innerhalb desselben auf jeder Fläche mit 7 gleichen, fädlichen Riefen belegt, auf dem Rande gegen die Spitze gezähnelt- oder vielmehr kleinstachelig-scharf, aber nicht fläumlich; auf den Riefen und zwischen denselben noch feiner gerunzelt und auf den letztern oberwärts ebenfalls mehr oder minder schärflich. Der Schnabel ist an seiner Spitze meist stark verdickt. Die reinweisse Fruchtkrone ist so lang oder auch etwas länger, als der weissliche Schnabel, und aus sehr feinen, gezähnelt-

schärflichen Strahlen gebildet. Die Früchte sind mit ihrer gefärbten Spitze und ohne den blassen Schnabel 2 — $2^1/_2$ Linien lang und über ihrer Mitte $^2/_3$ — 1 Linie breit.

Die ganze Pflanze besitzt den schon erwähnten starken, etwas betäubenden, opiumartigen Geruch und eine scharf-narcotische Wirkung. Das weingeistige Extract der Blätter und der reichlich in allen krautigen Theilen enthaltene (eingetrocknete) Milchsaft sind in Deutschland in medicinischem Gebrauche.

Vorkommen. Wächst an gebirgigen, felsigen Orten, zwischen Gesträuch, stellenweise durch Deutschland, jedoch viel seltner als die folgende Art; von *Oberbaden (Breisgau)* im Rheingebiete durch das *Elsass*, *Rheinbaiern* und bis *Coblenz*; im Nahethal von *Bingen* bis *Oberstein*; dann bei *Birkenfeld*; in den Glangegenden (bei *Cusel* und *Meisenheim*); im Moselthale aufwärts bis gegen *Trier*; in *Luxemburg* (bei *Neudorf*); bei *Frankfurt am Main*; am *Harze* u. s. w., in dem österr. *Littorale* und in *Istrien*; sehr selten in der Schweiz: bei *Genf* und im Canton *Wallis* (im *Visperthal* und bei *Branson* nach Gaudin). — Juni — August. ⊙ und ♂.

Die weitere Verbreitung erstreckt sich eben so stellenweise von *Frankreich* und dem südlichen *England*, durch *Savoyen* und *Piemont* nach dem *Friaul* und weiter hin nach Osten durch das mittlere *Russland* bis zum südwestlichen *Sibirien*.

Anmerk. Die Gattung *Wiestia*, welche von C. H. Schultz bip. [a. a. O.] aus *Lactuca elongata* Mühlenb. und den damit verwandten Arten mit breit-berandeten Früchten gebildet ist, wird sich nicht gut beibehalten lassen, da z. B. die ebenfalls dahin gezogene *L. virosa* nicht von den übrigen Lattichen getrennt werden darf, von welchen *Lact. perennis* einen eben so breiten, aber dickern und etwas minder augenfälligen Rand der Früchte besitzt, *Lact. Scariola* aber, wegen ihrer oberwärts oft ziemlich breit-berandeten Früchte, den deutlichen Uebergang zu jener Gattung bildet.

3. Lactuca Scariola. Zaun-Lattich.

Foliis subverticalibus basi sagittatis amplexicaulibus nervo carinali aculeato-setosis v. inermibus ovali-oblongis acutis obtusisve mucronato-dentatis runcinato-pinnatifidis v. rarius integris, capitulis in paniculam patentem elongatam v. (in planta culta) corymboso-abbreviatam dispositis, ramis inflorescentiae inferioribus racemosis, fructibus utrinque subseptemcostatis anguste marginatis apicem versus puberulis, pilis rigidis, rostro albo fructum aequante v. ipso breviore.

Synon. *Lactuca Scariola* et *L. sativa* Linn. Spec. plant. p. 1118. 1119. et plurimor auctor. *Wilder Lattich. Wilder Salat.*
Icon. [cfr. apud varietates.].

Die Wurzel gestreckt-spindelig, 4 — 9 Zoll lang, an ihrem obern Ende federspul- bis kleinfingersdick, seltner dicker, nach unten in eine lange, stark verdünnte Spitze zulaufend, überall mit zahlreichen, starrlichen, oberwärts gedrängter stehenden Zasern besetzt, ausserdem meist einfach, weisslich, nebst dem Stengel und den übrigen krautigen Theilen einen weissen Milchsaft führend, der jedoch weniger reichlich vorhanden und von einem schwächern, minder virösen Geruche ist, als bei *L. virosa.* Der Stengel einzeln, aufrecht oder an steilen Abhängen auch aufsteigend, $2^1/_2$ — 5 Fuss hoch und höher, starr, fest, stielrund oder oberwärts undeutlich-kantig, glatt, weisslich oder hellbräunlich, unterwärts oft bräunlich-purpurroth, daselbst mit abstehenden, kürzern oder längern, mehr oder minder dicht-stehenden Stachelborsten bewehrt, meist von seiner Mitte an ästig. Die Aeste abstehend, oft weit-abstehend, eine verlängerte Rispe bildend, die untern traubig- oder wiederholt-traubig-verzweigt, die obern meist wiederholt-gabelästig. Die Blätter sind ziemlich starr, meist, jedoch nicht immer, über ihrem Grunde gedreht und dadurch schiefflächig oder vertikal, beiderseits fast gleichfarbig-, oder oberseits dunkler- und unterseits heller-seegrün, meist zart-bereift, netzaderig, ohne vorspringende Adern, auf dem unterseits gekielten innen hohlen Mittelnerve mit einer Reihe von längern oder kürzern Stachelborsten besetzt, ungleich-stachelspitzig-gezähnt und meist zwischen den grössern Zähnen noch kurzdörnig-gewimpert; die untern und mittlern Stengelblätter im Umrisse oval oder länglich, stumpf oder spitz, am Grunde pfeilförmig, mit ebenfalls gezähnten, stumpfen oder spitzen, am untern Theile des Stengels kürzern und mehr abstehenden, weiter hinauf längern, stengelumfassenden, zum Theil schon anliegenden Zipfeln; dabei sind die genannten Blätter buchtig oder fiederlappig bis fiederspaltig und fast fiedertheilig, seltner ganz; die seitlichen Zipfel der tiefer getheilten Blätter sind bald wechselständig, bald gegenständig, mehr oder minder rückwärts-sichelig-gekrümmt, auf ihrem vordern Rande mit einem oder einigen stärkern Zähnen versehen, 2 — 3paarig, weiter oben am Stengel auch nur einpaarig; der Endzipfel ist bald kürzer und breiter und dann oft mit den obern Seitenzipfeln zusammenfliessend, bald länger und schmäler, länglich

bis lineal-lanzettlich; die obern Stengelblätter, welche aufwärts sehr schnell an Grösse abnehmen, sind stets ungetheilt, aus pfeilförmiger Basis lineal-lanzettlich-vorgezogen und auf ihrem Kielnerve oft schon ohne Borsten. Diese fehlen gänzlich auf den zugleich ungewimperten Deckblättern, welche aus einem breitern, geöhrelt-herzförmigen, angedrückten Grunde pfriemlich zulaufen und auf den letzten Verzweigungen der Rispenäste oder den Blüthenstielen sehr klein und schuppenförmig erscheinen. Die Köpfchen sind bald länger-, bald kürzer-gestielt, zum Theil auch fast sitzend und in den Winkeln der stützenden Deckblätter gehäuft. Die Hülle dachig, zur Blüthezeit walzig-kegelig, nach derselben am Grunde etwas bauchig; die Blättchen derselben hellgrün, gegen ihre Spitze oder auch weiter herab braun-purpurn, am Rande weisslich oder ebenfalls purpurröthlich-gefärbt, auf dem Rücken schwach-gekielt, die äussersten herzförmig-eirund, die folgenden eirund-lanzettlich, die innersten lanzett-linealisch, alle nach der Spitze verschmälert, an dieser selbst stumpf und, zumal die innern, häufig von einem weissen Filze kurz-gebärtet. Das Blüthenlager schwach-gewölbt, klein-grübig. Die Blumen meist zu 16 in 2 Reihen, $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Hülle, der Saum derdelben oval-länglich, dünn, fast häutig, auf der innern Seite schwefelgelb, auf dem Rücken mit einem breiten, grau-grünlichen Bandstreifen, welcher häufig gegen die Spitze oder weiter hinab einen röthlichen Anstrich hat, während die Spitzen der Zähnchen auf ihrer Rückseite meist braunroth gefärbt sind; zuweilen ist aber auch der Blumensaum aussen nur blass-grau oder weiss-grünlich; der Schlund ist aussen ringsum durch einen Kranz kurzer Haare gebärtet. Die Antherenröhre etwas mehr gesättigt-schwefelgelb, mit bräunlichen Kanten. Der Griffel, nebst den zurückgekrümmten Narben, wieder blässer und von gleicher Farbe, wie die innere Fläche des Blumensaumes. Die Früchte verkehrt-eirund, zusammengedrückt, grau-braun, von schwarzbraunen, etwas verwaschenen Flecken wolkig, in eine dunkelbraune Spitze zusammengezogen und über dieser den haardünnen, weissen Schnabel tragend, schmal-berandet durch einen dicklichen, an der Spitze oft etwas breiter werdenden Rand, zwischen diesem beiderseits 7riefig, seltner 6- oder 5riefig, auf Rand und Riefen sehr fein kerbig-querrunzelig und gegen die Spitze von weisslichen, starren Härchen fläumlich. Der weisse Schnabel so lang, zum Theil auch etwas kürzer als die Frucht, sammt ihrer gefärbten

Spitze, an seinem oberen Ende verdickt. Die Fruchtkrone rein-weiss, aus sehr feinen, gezähnelt-scharfen Haaren bestehend, wenig länger oder auch $1^1/_2$mal so lang als der weisse Schnabel. Die Früchte sammt der gefärbten Spitze sind nicht ganz 2 Linien lang und $^1/_2$ — $^2/_3$ Linie breit.

Schon im wilden Zustande ändert diese Art auf mancherlei Weise ab. So zeigt sich bei dem Stengel, abgesehen von der verschiedenen Grösse, einiger Wechsel in der Art der Verzweigung. Gewöhnlich bilden die Aeste von seiner Mitte an eine pyramidale Rispe und tragen die Köpfchen in eine Art von Traube geordnet; aber an magern Pflanzen sind oft alle Rispenäste so sehr verkürzt, dass der ganze Blüthenstand nur zusammengesetzt traubig erscheint; bei sehr kräftigen Pflanzen dagegen verlängern sich manchmal die untern Aeste so stark, dass eine locker-ebensträussige Rispe entsteht. Die untern und mittlern Stengelblätter sind, wie bemerkt, in verschiedenem Grade zertheilt, kommen aber zuweilen auch alle ungetheilt vor. Die Blätter sind ferner bald heller-, bald dunkler-grün und finden sich auch dunkel-braunroth-gefleckt. Diese Abänderung, welche kaum als Spielart gelten kann, ist: *Lactuca Scariola var.* β. Linn. Spec. plant. p. 1119. *L. Scariola* β. *maculosa* DeC. Prodr. VII. p. 137. Die Farbe der Früchte ist heller oder dunkler, so dass dieselben dem unbewaffneten Auge bald mehr grau, bald mehr schwärzlich-braun erscheinen. Eben so bleibt sich die Länge des Schnabels und die Zahl der Riefen nicht gleich, wie bereits in der Beschreibung angegeben worden.

Durch den seit undenklichen Zeiten fortgesetzten Anbau unter sehr verschiedenen Himmelsstrichen sind aber noch weit zahlreichere Abweichungen von der gewöhnlichen Bildung entstanden. Bei den cultivirten Formen ist die Pflanze in allen Theilen feister; der Stengel wird unten bis 1 Zoll und darüber dick, seine Zwischenblattstücke verlängern sich nach der Keimung nicht so bald, wie bei der wilden Pflanze. Dadurch bleiben die Blätter, deren Zahl sich bedeutend vermehrt hat, längere Zeit über dem Wurzelkopfe zusammengedrängt, bilden eine bald mehr offene, bald kopfförmig-geschlossene Rosette und werden zugleich grösser, weicher, oft runzelig, blasig oder kraus; ihr stark-verdickter Mittelnerv verliert meist seine Stachelborsten, bekommt eine weitere Höhlung im Innern und ist an den untern Blättern ärmer an Milchsaft, indem er, wie das ganze Blatt, eine mehr wässerige Flüssigkeit enthält. Dabei erscheinen alle Blätter meist stumpfer, was sich bis auf die

Deckblätter erstreckt, deren abgesetzte Spitzen mehr dreieckig sind. Auch die Farbe aller krautigen Theile wird veränderlicher, und, ausser den schon der wilden Pflanze zukommenden seegrünen, werden sie überhaupt blässer oder dunkler grün, gelbgrün, braunroth-gefleckt oder ganz braunroth gefärbt angetroffen, wobei auch Stengel, Aeste, Blüthenstiele und Hüllblättchen eine entsprechende Färbung annehmen. Selbst nachdem der Stengel sich erhoben und blühende Aeste getrieben hat, bleiben die Interfoliartheile desselben bis in den Blüthenstand hinauf kürzer, und daraus geht bei der stärkern Verästung der reichlichern Belaubung und der gleichzeitigen Vergrösserung der Blätter nothwendig eine weit mehr gedrungene Tracht der ganzen Pflanze hervor. Auch die Köpfchen sind bei gleicher Länge dicker, als an der wilden Pflanze, ohne in der Regel zahlreichere Blüthen einzuschliessen; die Hüllblättchen erscheinen im Allgemeinen etwas breiter, stumpfer und auf dem Rücken weniger stark-gekielt. Die Blumen sind auf der innern Fläche des Saumes zum Theil eben so blass-gelb, wie bei der wildwachsenden Pflanze, zum Theil aber auch gesättigter- bis citronengelb, und zeigen auf der Rückenfläche, je nach der hellern oder dunklern Färbung der krautigen Theile, bald einen weisslichen, bald aber auch einen grau-grünlichen und zugleich an der Spitze oft braun-röthlichen Anstrich. In manchen Fällen ist der zungenförmige Saum der Blumen auch in schmal-linealische Zipfel fast fransig-gespalten. Die Früchte sind zwar häufig grösser, als bei der Stammart, und etwas mehr länglich-verkehrteirund, oft aber auch von gleicher Grösse und Gestalt; eben so zeigt sich in der Färbung der Früchte meist die grösste Uebereinstimmung, und zwar nicht allein bei den der gewöhnlichen wilden Form noch näher verwandten Abänderungen mit fiederspaltigen Blättern, sondern auch bei mehreren ganzblättrigen Spielarten. Einige der letztern bringen jedoch auch einfarbige, blass-braune oder weiss-graue Früchte, und dieses trifft zum Theil gerade bei den Formen mit braunroth-gefleckten oder ganz braunrothen Blättern ein. Ferner sind die Früchte der cultivirten Spielarten nicht selten mit 9, manchmal sogar mit 11 Riefen, ausser den beiden Randriefen, belegt; sie kommen aber auch häufig genug 7riefig vor, und sind in allen Fällen gegen die Spitze mit den für diese Art so characteristischen, weisslichen Flaumhärchen bekleidet. Der weissliche Schnabel ist, wie bei der Stammart, bald kürzer als die Frucht sammt ihrer gefärbten Spitze, dabei aber doch in

der Regel die halbe Fruchtlänge übertreffend, bald von der ganzen Länge der Frucht; länger als die letztere möchte dagegen an vollkommen ausgebildeten Früchten der Schnabel kaum vorkommen. Durch wiederholte Vergleichung der zahlreichen, seit einer Reihe von Jahren sowohl in dem landwirthschaftlichen, als auch in dem botanischen Garten zu Heidelberg cultivirten Formen mit der wildwachsenden *Lactuca Scariola* habe ich die Ueberzeugung erlangt, dass *Lactuca sativa* Linn. keine eigene Art, sondern aus der erstern durch Cultur entstanden ist, dass zwar die unter verschiedenen Himmelsstrichen erzeugten Abänderungen durch den schon seit Jahrtausenden betriebenen Anbau eine gewisse Beständigkeit erlangt haben, dass dieselben aber doch durch wiederholte Aussaat, unter andern als den gewohnten Verhältnissen, verändert und der Stammart wieder näher gebracht werden können, wie dieses auch bei andern von der ursprünglichen Art nicht minder abweichenden Culturpflanzen, z. B. bei *Brassica oleracea* und *Beta vulgaris*, schon längst erkannt wurde.

Ich stelle daher die wildwachsenden Formen mit den cultivirten Spielarten ohne Bedenken in folgender Reihe zusammen, worin die letztern je nach der weiter vorgeschrittenen Abweichung von der Stammart geordnet sind:

a. sylvestris, der wilde; ***gracilior, panicula elongata magis pyramidata.*** — *Lactuca Scariola* Linn. Spec. pl. p. 1119. *Lactuca sylvestris* Lam. Encycl. méth. Bot. III. p. 406. Die Stammart, von welcher sich zwei Formen unterscheiden lassen:

α. **vulgaris, der gemeine;** ***foliis sinuatis v. runcinato-pinnatifidis.*** — *L. Scariola* α. et β. Linn. Spec. pl. p. 1119. Leonh. Fuchs. de Hist. stirp. comment. (1542) p. 301, New Kreuterb. (1543) tab. 149. Hayne, Arzneigew. I. t. 46. (aber bei der Frucht fig. 6 fehlen die starren Flaumhärchen an der Spitze).

β. **integrifolia, der ganzblättrige;** ***foliis indivisis.*** — *L. Scariola* var. γ. Linn. Spec. pl. p. 1119. Hayne, Arzneigew. I. t. 47 (als *L. virosa*). Schkuhr, bot. Handb. III. t. 217. (ebenfalls als *L. virosa*).

Zu dieser Varietät muss auch *Lactuca augustana* All. (Flor. pedem. I. p. 224. t. 52. f. 1.) gezogen werden. Diese unterscheidet sich nach vorliegenden Exemplaren aus dem Aosta-Thale durch

gar nichts von der ganzblättrigen *L. Scariola*, als durch den borstenlosen Kielnerv; da nun aber, wie Koch (Synops. ed. 2. p. 495) ausdrücklich bemerkt, im Willdenow'schen Herbarium unter n. 14570. fol. 2. ein von Balbis mitgetheiltes Exemplar der *L. augustana* mit stachelborstigem Kielnerve der Blätter aufbewahrt wird, so fällt auch das Merkmal des glatten Kielnervs weg. Die Früchte stimmen überdies vollkommen mit denen von *L. Scariola* überein. Allioni nennt sie schmutzigweiss, wie dieselben auch bei manchen cultivirten Formen vorkommen. An einem in der Sammlung meines Freundes C. H. Schultz bip. befindlichen, von Allioni selbst herrührenden Exemplare sind die Früchte nicht weisslich, sondern hellbraun, zum Theil ins Schwärzliche ziehend.

b. hortensis, der Gartensalat; ***obesior, panicula depressa fastigiata.*** — Dazu gehören alle in Gärten als Salat- und Gemüsepflanzen angebauten Spielarten, welche sich unter zwei Hauptformen unterbringen lassen, nämlich:

γ. **laciniata, der schlitzblättrige;** ***foliis runcinato-pinnatifidis, inferioribus saepe multifido-bipinnatifidis.*** — *Lactuca laciniata* Roth, Catalect. bot. fasc. II. p. 96. De C. Prodr. VII. p. 138. Die Abänderung mit handförmig-getheilten untern Blättern, deren grössere Zipfel selbst wieder schrotsägeförmig-fiederspaltig sind, ist *Lactuca palmata* Willd. Spec. pl. III. p. 1523. nach der Diagnose dieses Autors. — Die Formen dieser Spielart, welche mit hellgrünen, dunkelgrünen, braunroth-gefleckten und ganz braun-rothen Blättern abändert, bilden den sogenannten Schnittsalat, weil die grundständigen Blätter wiederholt abgeschnitten werden können und dann durch neue, aus dem Wurzelkopfe treibende ersetzt werden.

Gewöhnlich ist der Kielnerv, wenigstens der obern Blätter, glatt. Auf einen rauhen Boden gesäet, erhält man aber nicht selten Stöcke sowohl mit weichern, als auch mit derbern Blättern, deren Kielnerv mehr oder weniger stachelborstig ist, wobei die Blätter theils noch tief- und wiederholt-getheilt, theils mehr einfach-fiederspaltig sind; alsdann unterscheiden sich solche Stöcke durch nichts mehr von der Form α., als durch die mehr gedrungene Tracht und die ebensträussige Rispe, die aber doch zum Theil auch schon etwas mehr verlängert und in die Pyramidenform übergehend vorkommt.

δ **sativa, der zahme;** ***foliis integris, inferioribus apice rotundatis.*** — *Lactuca sativa* Linn. Spec. pl. p. 1118.

Auch bei den verschiedenen Abänderungen dieser Form kommt der Kielnerv meist glatt vor; doch ist derselbe an den grundständigen und untern stengelständigen Blättern zuweilen auch stachelborstig. Sobald der Stengel zum Blüthenstande sich verlängert hat, nimmt sehr häufig ein Theil der mittlern und obern Blätter durch Drehung eine verticale Richtung an, wie dieses bei der Variet. γ. in noch grösserm Maasse der Fall ist. Abgesehen von der verschiedenen Färbung der Blätter, welche wie bei der eben genannten Spielart wechselt, lassen sich zwei ziemlich constante Abänderungen unterscheiden: **1.** mit längern und schmälern untern Blättern, welche vor der Verlängerung des Stengels eine mehr offene Rosette bilden, die man zusammenbindet, um die jüngern Blätter längere Zeit zart zu erhalten: der sogenannte Bindsalat. *L. sativa* α. Linn. Spec. pl. p. 1118. *L. sativa longifolia* Lam. Encycl. méth. Bot. III. p. 403. *L. sativa* De C. Prodr. VII. p. 138. Hayne Arzneigew. VII. t. 30. Leonh. Fuchs, de Hist. stirp. comment. p. 300., New Kreuterb. tab. 148. Lobel, Stirp. icon. tab. 241. fig. posterior. Tabernaem. Kreuterb. ed. C. Bauh. (1625) II. p. 131. *(Lactuca)*. **2.** mit breitern, mehr gerundeten Blättern, deren innere sich, bevor die Pflanze ihren Stengel treibt, kopfförmig zusammenschliessen. Sind dabei die Blätter mehr ganzrandig und fester zusammenschliessend, so ist es der gewöhnliche Kopfsalat. *L. sativa* β. *capitata* Linn. Spec. pl. p. 1118. *L. capitata* De C. Prodr. VII. p. 138. Leonh. Fuchs, comment. p. 299., N. Kreuterb. tab. 147 (excl. duobus fol. infimis). Lobel, Stirp. icon. tab. 242. fig. post. Tabernaem. l. c. *(Lactuca capitata)*. Sind die Blätter grob- bis buchtig-gekerbt, wellig und kraus, wobei sie zugleich vor dem Aufschiessen des Stengels einen minder fest geschlossenen Kopf bilden, so ist es der krause Salat. *L. sativa* γ. *crispa* Linn. Spec. pl. p. 1118. *L. crispa* Willd. Spec. pl. III. p. 1523. De C. Prodr. VII. p. 138. Lobel, Stirp. icon. t. 242. fig. anter. Tabernaem. Kreuterb. l. c. p. 132. (*Lactuca crispa* I. et II.).

Vorkommen. Die wilde *Lactuca Scariola* wächst an unbebauten Orten, an Bergabhängen, an Wegen, sonnigen Rainen und auf Mauern, im grössten Theile von *Deutschland,* und findet sich auch in der *Schweiz* viel häufiger, als die vorhergehende Art. Die ganzblättrige Spielart (var. β.) ist dagegen nur an wenigen Orten gefunden, in Deutschland z. B. bei *Frankfurt am Main,* in der Schweiz an einigen Stellen im Canton *Wallis.* — Juli — September. ⊙. ♂.

Die Hauptform [α.] ist ausserdem über das ganze südliche und mittlere Europa [mit Einschluss des südlichen Theils von *England* und *Schweden*], von *Spanien* bis nach *Taurien* und den *caucasischen Ländern* verbreitet. Sie findet sich westlich noch auf der Insel *Madera*, geht im Osten bis zum südlichen *Sibirien* und nach *Persien*, und ist auch im steinigen *Arabien*, auf dem *Sinai* im Garten des St. Katharinen-Klosters [vielleicht aus *L. sativa* L. durch Verwilderung entstanden?] von W. Schimper gefunden worden. Die Variet. β. wird in ihrer weitern Verbreitung auch nur an wenigen Orten angegeben; im *Aosta-Thale* in *Piemont* [Allioni], in *Oberägypten* [Sieber], um *Erivan* im *russ. Armenien* [Szowits], in der letztgenannten Gegend aber auf feuchten und angebauten Stellen, daher [nebst der in Oberägypten wachsenden] vielleicht auch nur als eine aus der in allen Welttheilen cultivirten *L. sativa* wieder mehr zum ursprünglichen Typus zurückgekehrte Form zu betrachten.

Bemerk. 1. Dass schon Linné über die Selbständigkeit seiner *Lactuca sativa* Zweifel hegte, ergibt sich aus mehreren seiner Aeusserungen. So sagt er bei dieser Art in seiner Spec. plant.: „*Culturae mangonio forte producta ex proximis*“ und im Hort. Cliffort. in der Anmerkung: „*Crescendi locum addam et differentiam, cum quis dixerit a qua sylvestri planta haec originem duxerit. An a praecedente?*“ Nämlich von *L. virosa*, deren ganz verschieden beschaffene Früchte ihm vielleicht unbekannt waren.

Bemerk. 2. *Lactuca coriacea* Schultz bip. [in Linnaea XV. p. 725. und Flora 1842. I. p. 174.] unterscheidet sich, nach vorliegenden Exemplaren aus Griechenland im Herbarium von Schultz, allerdings durch auffallend dicke, beiderseits heller seegrüne, zum Theil fast hechtbläuliche Blätter, von welchen die untern, ausser den längern Borsten des Mittelnervs, beiderseits noch mit kürzern Borstchen, zumal nach vorn und gegen den Rand hin bestreut sind; im Uebrigen aber, besonders auch im Bau der Früchte, stimmt diese Pflanze sehr mit *L. Scariola* a. *sylvestris* überein, nur dass der Schnabel um 1/3 länger ist, als die Frucht. Es ist dieselbe daher wohl nur als eine den wärmern Gegenden angehörige, auf sehr sonnigen und dürren Standorten gewachsene Form der vielgestaltigen *L. Scariola* anzunehmen. Ich besitze Exemplare, bei *Triest* von Tommasini gesammelt, welche Schultz zu seiner *L. coriacea* zieht. Diese Exemplare, so wie die im botanischen Garten zu Erlangen [im J. 1846] aus triestiner Samen erzogenen Pflanzen haben nicht mehr die dicken, fast hechtbläulichen, mit kurzen Borstchen bestreuten Blätter, dabei einen kaum längern Schnabel als die Früchte, und zeigen keinen andern Unterschied von *L. Scariola* α. *vulgaris*, als dass die Rispe ausgebreitet und mehr ebensträussig erscheint, ein Merkmal, welches hier von geringer Wichtigkeit ist und, wie schon bemerkt, zuweilen auch bei uns an der gewöhnlichen wildwachsenden Form der *L. Scariola* angetroffen wird. Ich kann daher *L. coriacea* nicht als eine besondere Art anerkennen, möchte aber doch dieselbe den triestiner Botanikern zur genauern Prüfung im lebenden Zustande empfehlen.

Bemerk. 3. Als ein „sehr gutes Merkmal“ zur Unterscheidung von *Lactuca sativa* und *L. Scariola* wird nach Schultz bip. [in dem 8. Jahresber. d. Pollichia — 1850 — p. 13.] folgendes angegeben: „*L. sativa* Linn., corymbi ramis semper erectis. *L. Scariola* Linn., paniculae ramis ante anthesin cernuis. Auch bei *L. virosa* sind die Aeste der Rispe immer aufrecht.“ Nach meinen Beobachtungen verhält es sich damit folgendermassen. An kräftigen Stöcken der *L. Scariola*, deren Rispenäste an sich schon mehr verlängert sind, sieht man allerdings, zumal die untern Aeste vor der Blüthezeit an ihrer Spitze gewöhnlich nickend; an magern Exemplaren aber ist dieses bei den alsdann kürzern Aesten der Rispe nicht der Fall. Dagegen findet man bei weniger feisten Pflanzen der *L. sativa* die jüngern Aeste und Aestchen der überhaupt starreren, ebensträussigen Rispe zum Theil doch auch an ihrer Spitze deutlich nickend, so dass das „ramis *semper* erectis“ sich nicht bewährt. Jedenfalls ist dieses Merkmal kein constantes, und

wenn wir alle übrigen, weiter oben besprochenen Verhältnisse, die mancherlei Mittelformen, besonders aber die gleiche Fruchtbildung der beiden vermeintlichen Arten erwägen, nicht geeignet, um darauf ihre specifische Unterscheidung zu gründen. — Auch bei *L. virosa* fand ich die Rispenäste vor der Blüthezeit nicht immer aufrecht, sondern namentlich die untern, mehr verlängerten, öfters nickend.

4. Lactuca muralis *Gärtn.* Mauer-Lattich.

Foliis petiolatis lyrato-pinnatipartitis, laciniis ovatis angulato-dentatis, petiolo marginato v. alato basi auriculato v. breviter sagittato amplexicauli, capitulis squarroso-paniculatis, fructibus utrinque 5costatis anguste marginatis apicem versus puberulis, pilis rigidis, rostro fuscescente tertiam circiter fructus partem aequante.

Synon. *Lactuca muralis* Gärtn. de Fruct. II. t. 158. f. 5. [in icon.] DeCand. Prodr. VII. p. 139. Koch, Synops. ed. 2. p. 496. *Prenanthes muralis* Linn. Spec. plant. p. 1121. Willd. Spec. plant. III. p. 1543. Gaud. Flor. helv. V. p. 45. Host, Flor. austr. II. p. 399. *Chondrilla muralis* Lam. Encycl. méth. Bot. II. p. 78. De Cand. Flor. franç. IV. p. 8. *C. muralis* Gärtn. l. c. p. 363. [in context.]. *Mycelis angulosa* Cass. Dict. sc. nat. XXXIII. p. 484. *M. muralis* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 272. *Cicerbita muralis* Wallr. Sched. crit. p. 436. *Phoenixopus muralis* Koch, Synops. ed. 1. p. 430.

Icon. Flor. dan. t. 509. Schkuhr, Botan. Handb. III. t. 218. [als *Prenanthes muralis*].

Der Wurzelstock schief oder wagrecht, seltner senkrecht, kurz ($^1/_2$ — 1 Zoll lang), federspul- bis kleinfingersdick, abgebissen, überall mit zahlreichen, meist wagrecht-ausgebreiteten, zum Theil langen, fädlichen oder strangförmigen Wurzelzasern besetzt aus seinem jüngern Ende einen oder seltner einige blühende Stengel treibend, an deren Grunde gewöhnlich schon die Stockknospen für die Stengel des folgenden Jahres zu erkennen sind, welche zum Theil auch noch im Spätsommer und Herbste ihre ersten Blätter entfalten. Auf den ältern Wurzelstöcken findet man neben dem heurigen Stengel immer auch noch die Reste oder Narben der abgestorbenen Stengel früherer Jahre. Der Stengel selbst ist schlank, aufrecht, nach oben gewöhnlich schwach hin- und hergebogen, $1^1/_2$ — $3^1/_2$ Fuss hoch, stielrund, röhrig, glatt, wie alle übrigen Theile kahl, mit einem sehr zarten, leicht abwischbaren, hechtbläulichen Dufte belegt, unter diesem hellgrün und glänzend, unterwärts mit braunpurpurrothen Flecken bespritzt und am Grunde oft ganz mit dieser Farbe überlaufen, bis zum Blüthenstande einfach. Nur

wenn der Stengel unter seiner Spitze abgeschnitten oder abgebissen worden, treibt derselbe aus den Winkeln der obern noch vorhandenen Blätter einige aufrecht-abstehende, schlanke Aeste. Die Blätter sind oberseits gesättigt-grün, mit flachem Mittelnerve und eingedrückten Adern, unterseits seegrün, mit einem vorspringenden, gekielten, borstenlosen Mittelnerve und mit erhabenen Hauptadern, dabei leierförmig-fiedertheilig; die Zipfel spitz oder zugespitzt, eckig-gezähnt oder gelappt, mit knorpelig-stachelspitzigen Zähnen und Lappen, die seitlichen Zipfel gegenständig, selten wechselständig, im Umrisse schief-eirund, über ihrem Grunde zusammengezogen, meist etwas rückwärts-gerichtet, an den untern Blättern 2 — 3paarig, die hintern viel kleiner, an den obern Blättern meist nur einpaarig; der Endzipfel ist viel grösser als die Seitenzipfel, fast spiessförmig-dreilappig, mit dreieckigem Mittellappen, am Grunde herzförmig und gleichfalls eckig-gelappt. Die meist früh verschwindenden Wurzelblätter sind lang-gestielt, mit einem schmalen, rinnigen, unterseits scharf-gekielten Blattstiele; die untern Stengelblätter laufen in einen breit-berandeten, gleich der Blattspindel entfernt-gezähnelten, am Grunde geöhrelten oder kurzpfeilförmigen Blattstiel herab; die mittlern Blätter sind unter den hintersten Zipfeln zusammengezogen, dann wieder verbreitert und mit ihrer rundlich-geöhrten oder kurz-pfeilförmigen, gezähnten Basis stengelumfassend; die obersten Blätter nehmen sehr schnell an Grösse ab, sind aus einem breiten, herzförmigen, stengelumfassenden Grunde lanzettlich, lang-zugespitzt, und gehen allmälig in die ähnlich gestalteten Deckblätter über, welche jedoch anliegend oder angedrückt und an den letzten Verzweigungen des Blüthenstandes sehr klein und schuppenförmig sind. Der Blüthenstand bildet eine gipfelständige Rispe, mit abstehenden Aesten und spreizenden, etwas unregelmässig wiederholt-gabeligen Aestchen. Die Köpfchen auf den fädlichen Blüthenstielen sind schief oder nickend, 5blüthig. Die Hülle ist dünn, 5kantig, nicht eigentlich dachig, sondern besteht aus 3, zuweilen auch aus 4 oder (wenn das oberste Deckblättchen sehr weit heraufgeschoben ist) aus 5 äussern, ungleich-grossen, eirunden bis eirund-lanzettlichen Blättchen und aus 5 viel längern, unter sich gleichlangen, linealischen stumpfen Blättchen, welche auf ihrem Rücken gekielt, am Rande häutig, an der Spitze etwas flaumig-gebärtet und meist gegen die Spitze, wie auch die äussern Hüllblättchen, purpurn gefärbt sind. Das Blüthenlager ist sehr klein, kaum brei-

ter als $1/2$ Linie, kahl, vor der Fruchtreife im Mittelfelde eben, im Umfange 5 seichte Grübchen und in jedem derselben ein fast halbkugeliges Knötchen tragend. Die Blumen sind $1^1/_2$mal so lang als die Hülle, gesättigt-schwefelgelb, aussen blässer, zur Blüthezeit ausgebreitet oder selbst etwas zurückgeschlagen, der Saum ist verhältnissmässig breit, an der gestutzten Spitze mit 5 breitlichen, stumpfen, auf ihrem Rücken oft röthlich überlaufenen Zähnchen versehen, an seinem Grunde flaumig; die Blumenröhre dünn-fädlich. Die Antherenröhre und der Griffel, mit seinen schneckenlinig- oder spiralig-zurückgerollten Narben, von gleicher Farbe, wie der Blumensaum. Die Früchte sind länglich-verkehrteirund oder fast verkehrt-lanzettlich, stark zusammengedrückt, schwarz, in einen kurzen Schnabel zusammengezogen, schmal-berandet, auf jeder Seite 5riefig; die Riefen gleich, fädlich, nur auf der vordern Seite ist gewöhnlich die Mittelriefe stärker- und fast kielartig-vorspringend, alle Riefen sind sehr fein-querrunzelig und gegen die Spitze fläumlich-schärflich; der Schnabel hat etwa die Länge des dritten Theiles der Frucht, ist an seinem Grunde schwarz und ebenfalls schärflich, oberwärts bräunlich oder weisslich und glatt, an seiner Spitze, wie bei den übrigen Arten, in ein kreisrundes, schwach-vertieftes Scheibchen erweitert, um welches die Fruchtkrone befestigt ist. Diese ist rein-weiss, seideartig, $1^1/_3$ so lang als die Frucht sammt dem Schnabel, leicht abfällig; die Strahlen derselben sind sehr fein, gezähnelt-scharf. Die Früchte sind ohne den Schnabel $1^1/_2$ Linien, mit demselben 2 Linien lang und kaum etwas über $1/2$ Linie breit.

Vorkommen. Wächst in Hainen und Wäldern, zumal in Schlagwäldern, auf schattigen Felsen und Schutthaufen, in Gebirgsgegenden und Niederungen, durch das ganze Gebiet. — Juni — August. ♃.

Ist ebenso über den grössten Theil des übrigen Europa verbreitet.

Anmerk. Diese Art stimmt zwar in der Form ihrer Hülle sehr mit der Gattung *Prenanthes* überein; aber die Früchte sind ganz wie die der übrigen *Lactuca*-Arten gebildet, und darum kann dieselbe nur unter die letztern eingereihet werden. Der Umstand, dass die Hüllblättchen deutlicher in 2 Reihen stehen, als bei den andern inländischen Arten, ist doch zu geringfügig, um darauf eine besondere Gattung zu gründen, wie dieses von Cassini geschehen ist. Dass die hier beschriebene Art nicht einjährig ist, wie in vielen Schriften angegeben wird, sondern mehrere Jahre ausdauert, zeigt schon die ganze Beschaffenheit des Wurzelstockes, auf welchem im Spätsommer die Reste des vorjährigen Stengels, der heurige und die Knospe für den nächstjährigen Stengel, also die Zeugen von wenigstens drei verschiedenen Vegetationsperioden sich vorfinden.

5. Lactuca saligna *Linn.* Weidenblättriger Lattich.

Foliis subverticalibus basi sagittatis semiamplexicaulibus nervo carinali aculeato - setosis inermibusve integerrimis, infimis runcinato - pinnatifidis, reliquis linearibus acuminatis, ramis virgatis racemoso-spicatis, fructibus utrinque subseptemcostatis anguste marginatis apicem versus scabriusculis, rostro albo fructum aequante v. dimidio superante.

Synon. *Lactuca saligna* Linn. Spec. plant. p. 1119. Willd. Spec. plant. III. p. 1528. De Cand. Prodr. VII. p. 136. Host, Flor. austr. II. p. 396. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 272. Koch, Synops. ed. 2. p. 495. Moritzi, Flor. d. Schweiz. p. 411 [non Gaud.].

Icon. Jacq. Flor. austr. t. 250.

Die Wurzel dünn-spindelig, in eine lange, fädliche Spitze ausgezogen, 4 — 10 Zoll lang, am obern Ende federspul- bis kleinfingersdick, in ihrer ganzen Länge bezasert von theils sehr dünnen, theils dickern Zasern, ausserdem einfach oder mit einigen stärkern Aesten versehen, weisslich oder gelb-bräunlich, wie bei den vorhergehenden Arten, sammt den krautigen Theilen der Pflanze, milchend. Der Stengel aufrecht oder aufsteigend, $1^1/_2$ — 4 Fuss hoch, schlank, aber doch ziemlich starr, stielrundlich, abwechselnd auf der einem Aste zugewendeten Seite seicht-rinnig, glatt, unterwärts mit zerstreuten, dünnen, meist sehr bald verschwindenden Stachelborsten besetzt, sonst kahl, blass-bräunlich oder weisslich, unterwärts zuweilen purpurröthlich überlaufen, bald von der Mitte, bald von unten an ästig, dabei oft aus seinem Grunde mehrere dünne, aufsteigende Seitenstengel treibend, seltner und nur bei sehr magern Pflanzen fast oder ganz einfach. Die Aeste ruthenförmig, wie die Seitenstengel, aufsteigend, meist einfach und von ihrer Mitte oder von weiter unten an eine fast ährige Traube von Köpfchen bildend. Die Blätter starrlich, oft durch eine Drehung über ihrem Grunde schiefflächig oder vertical, beiderseits dunkel-seegrün, zugespitzt, mit einer weisslichen Stachelspitze, ganzrandig, mit einem schmalen, dicklichen, knorpeligen, sehr fein kerbig-schärflichen Rande umgeben, von einem breiten, weissen, unterseits scharf-gekielten Mittelnerve durchzogen und auf dem Kiele mit einer Reihe langer, dünner Borsten besetzt oder borstenlos, neben dem Mittelnerve fein-netzaderig, mit beiderseits verflachten Adern; die untersten Blätter des Stengels und der Aeste sind mit ihrem ver-

schmälerten Grunde sitzend und kaum pfeilförmig, dabei schrotsägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig, mit zwei- oder dreipaarigen, dreieckigen bis linealischen, spitzen oder zugespitzten, weiss-stachelspitzigen Seitenzipfeln, deren Zahl an den etwas weiter oben befindlichen Blättern bis auf ein Paar oder einen einzigen Zipfel abnimmt, und mit einem länglichen oder lineal-lanzettlichen, oft sehr verlängerten Endzipfel; die übrigen Blätter ganz, linealisch, nach der Spitze zu allmälig verschmälert, an ihrem Grunde pfeilförmig und halbstengelumfassend, mit meist lang-zugespitzten, ebenfalls weissstachelspitzigen, freien Zipfeln. Die Deckblätter am Grunde der Blüthenstiele sind anliegend, aus einer herz-pfeilförmigen Basis pfriemlich-verschmälert; die Deckblättchen auf den Blüthenstielen selbst eirund oder eirund-lanzettlich, am Grunde schwach-herzförmig, an der verschmälerten Spitze stumpf. Die Köpfchen in den Winkeln der Deckblätter zu mehreren gehäuft, kurz gestielt, zum Theil fast sitzend, aufrecht, 9—15-blüthig, mit 2 — 3reihigen Blüthen. Die Hülle mehrreihig-dachig, walzig, 4 Linien lang, nach dem Verblühen fast um das Doppelte verlängert und walzig-kegelig; die Blättchen derselben nach der Spitze verschmälert, an dieser selbst stumpf und von einem weissen Filze kurz-bärtig, auf dem Rücken mit einem schmalen, wenig vortretenden Kielnerve durchzogen weiss- oder röthlich-randhäutig, gegen die Spitze oder weiter hinab mit einem braunrothen Anstriche und dabei zuweilen noch dunkel-purpurroth-gefleckt, die äussersten eirund, die folgenden immer mehr in die Länge gezogen, bis zu den innersten linealischen. Bei der Fruchtreife, wo sich die ganze Hülle sternförmig ausbreitet, lässt sich meist sehr deutlich erkennen, dass ihre Blättchen in drei 5zähligen Cyklen in einer Spiralstellung geordnet sind, wobei die 5 innersten die übrigen weit überragen. Das Blüthenlager flach, netzig-wabig, mit etwas ausgebissenen Rändern der Grübchen. Die Blumen um die Hälfte länger als die Hülle; die fädliche Röhre oberwärts nur wenig verdickt; der Schlund aussen dicht zottig-gebärtet; der zungenförmige Saum lineal-länglich, auf der innern Seite hellgelb, auf dem Rücken mit einem breiten, bräunlich- oder grau-grünen Bandstreifen bemalt, bei dem Trocknen gewöhnlich eine violett-blaue Farbe annehmend. Die Antherenröhre mehr gesättigt-gelb; der Griffel sammt den Narbenzipfeln mit der innern Fläche des Blumensaumes gleichfarbig. Die Früchte verkehrt-eirund, zusammengedrückt, graubraun und

schwarz-gefleckt, oder fast einfarbig-braunschwarz, in ein gleichfarbiges Spitzchen, welches in den haarfeinen weissen Schnabel übergeht, zusammengezogen, auf beiden Rändern mit einer dicklichen Riefe und ausserdem auf jeder Fläche noch mit 5 stärkern und dazwischen mit 2 — 5 schwächern fädlichen Riefen belegt, wovon die letztern zum Theil nicht vollständig bis zur Spitze der Frucht auslaufen, während jedoch alle, nebst den beiden Randriefen, unter der Lupe mit feinen, aber scharfausgeprägten, weisslichen Querrunzeln bedeckt und oberwärts sägig-schärflich erscheinen. Der weisse Schnabel ist so lang oder öfter um die Hälfte länger als die Frucht sammt ihrer gefärbten Spitze. Die rein-weisse Fruchtkrone ist um die Hälfte länger als der Schnabel und besteht, wie bei den vorhergehenden Arten, aus sehr feinen, gezähnelt-scharfen Haaren. Die Früchte sind sammt der gefärbten Spitze etwa $1\frac{1}{2}$ Linien lang und $\frac{1}{2}$ Linie breit. Sie sehen denen von *L. Scariola sylvestris* ähnlich, von welchen sie sich durch die geringere Grösse, die dunklere, dem blossen Auge fast schwarz erscheinende Farbe, den zumal an der Spitze schmälern Rand, den meist längern Schnabel und den Mangel der weisslichen Härchen auf dem obern Theile der Riefen unterscheiden, indem die letztern daselbst von kürzern, aufwärts-gerichteten und dunkler gefärbten Zähnchen nur schärflich sind. Wegen der oft zum Theil erloschenen, oft aber auch fast eben so stark, wie die Hauptriefen, vorspringenden Nebenriefen ändert die Zahl sämmtlicher, zwischen den stark vortretenden Rändern liegender Riefen von 7 — 10 ab.

Bemerk. Wallroth hat [Sched. crit. p. 439.] zwei Spielarten aufgestellt: α. *Ruppiana:* die Stengelblätter lanzettlich, am Kiele stachelborstig, der Stengel aufrecht, 2 — 4 Fuss hoch; β. *Wallrothiana:* die Stengelblätter linealisch, unbewehrt, der Stengel aufsteigend, von der Wurzel an sehr ästig. — Ich besitze aber Exemplare der *L. saligna*, mit linealischen Blättern, deren untere auf dem Kielnerve stachelborstig sind, und mit gestrecktlanzettlichen, auf dem Kiele wehrlosen untern Blättern, ferner schmalblättrige Exemplare, mit einem niedrigen, 7 Zoll bis $1\frac{1}{2}$ Fuss hohen, ganz astlosen Stengel, und andere mit einem 3 bis 4 Fuss hohen, theils vom Grunde, theils erst von der Mitte an ästigen Stengel. Es scheint mir daher, dass diese Varietäten nicht haltbar sind, wie ich es überhaupt für überflüssig halte, bei dieser wenig veränderlichen Art bestimmte Varietäten zu bezeichnen.

Vorkommen. Wächst auf Aeckern und unbebauten Stellen, an Wegen, Rainen und Weinbergsmauern, stellenweise durch *Baden* und das *Elsass* und weiter im Rheingebiete bis *Coblenz;* im *Mosel-, Nahe-* und *Saarthale;* durch *Würtemberg;* im *Maingebiete* aufwärts bis *Würzburg;* von *Krain* und den deutschen

Staaten *Oesterreichs* durch *Mähren, Böhmen, Sachsen* und *Thüringen* bis *Barby* und *Hildesheim;* in der *Schweiz* ziemlich selten und nur mehr im südwestlichen Theile, von *Genf* bis *Wallis*, und im nordöstlichen, im Canton *St. Gallen* (nach Moritzi). — Juli, August. ⊙. ♂.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich ebenfalls nur stellenweise über *England* und den grössten Theil des südlichen und mittlern *Europa* bis nach *Russland*, *Taurien* und den *caucasischen Ländern*, und von da durch *Kleinasien* bis nach *Syrien*.

Sectio II. Homoeorhynchae.
Rostrum fructus concolor.

6. Lactuca viminea *Schultz bip.* Ruthenästiger Lattich.

Foliis auriculis baseos elongatis postice rotundatis semidecurrentibus nervo carinali inermibus, inferioribus runcinato-pinnatipartitis, laciniis linearibus v. lanceolatis integerrimis dentatisve, foliis superioribus linearibus integerrimis, ramis virgatis racemoso-spicatis, fructibus utrinque subseptemcostatis angustissime marginatis, rostro nigro fructum aequante v. ipso longiore unacum apice fructus scabriusculo.

Synon. *Lactuca viminea* Schultz bip. herb. et in litt. Koch, Syn. ed. 2. p. 495. *L. saligna* Gaud. Flor. helv. V. p. 38. [quoad folior. auriculas decurrentes in diagnos. et descript. indicatas]. *Prenanthes viminea* Linn. Spec. plant. p. 1120. De Cand. Flor. franç. IV. p. 6. *P. viminea* et *P. ramosissima* Allion. Flor. pedem. I. p. 266. t. 52. f. 2. t. 33. f. 1. Willd. Spec. plant. III. p. 1539. *P. viminalis* Host, Flor. austr. II. p. 398. *P. ramosissima* Gaud. Flor. helvet. V. p. 46. *Phoenixopus decurrens* Cass. Dict. sc. nat. XXXIX. p. 391. *P. vimineus* Koch, Syn. ed. 1. p. 430. *P. vimineus* et *P. ramosissimus* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 272. *Phaenopus vimineus* De Cand. Prodr. VII. p. 176. *Chondrilla viminea* Lam. Encycl. méth. Bot. II. p. 27.

Icon. Jacq. Flor. austr. t. 9. [als *Prenanthes viminea*].

Die Wurzel gestreckt-spindelig, fast walzig, 4 — 9 Zoll lang, am obern Ende federspul- bis kleinfingersdick, sehr spärlich bezasert, ganz einfach, selten mit einem und dem andern Aste versehen, weisslich oder blassbraun, oben in einen kurzen, von den graubraunen Resten der abgestorbenen Blätter beschuppten Wurzelkopf endigend und aus diesem einen, zuweilen auch mehrere Stengel treibend. Der Stengel ist aufrecht oder aufsteigend, $1\frac{1}{2}$ — 3 Fuss hoch, bei sehr magern Pflanzen aber auch nur 4 — 6 Zoll hoch, meist schlank, aber starrlich, stielrundlich, glatt, jedoch abwechselnd auf der einem

Aste zugekehrten Seite mit einer schmalen, seichten Rinne versehen, kahl, über dem Grunde oder gegen die Mitte ästig. Die Aeste aufrecht oder aufrecht-abstehend, dünn und ruthenförmig, meist einfach und jeder eine lockere, ährige Traube von Köpfchen darstellend; manchmal sind die Aeste aber auch weiter abstehend, weniger schlank, und selbst wieder in kurze, ährig-traubige Aestchen verzweigt, oder auch etwas wiederholt-gabelästig und dann öfters auf den letzten Verzweigungen nur einzelne, gipfelständige Köpfchen tragend, wodurch eine von der gewöhnlichen ziemlich abweichende Tracht der ganzen Pflanze entsteht, besonders da in diesen beiden Fällen nicht selten das gipfelständige Köpfchen fehlt und die Aestchen gleichsam dornspitzig erscheinen. Die Blätter dunkel-seegrün, zugespitzt, mit einer weisslichen, knorpeligen Stachelspitze, an ihrem Rande schmal-knorpelig, gezähnelt-schärflich und oft etwas zurückgerollt, von einem schmalen, nur an den untern Blättern gewöhnlich breitern, unterseits gekielten Mittelnerve durchzogen, auf diesem stets unbewehrt und auch im Uebrigen kahl oder von kürzern oder längern Haaren zerstreut-steifhaarig; die untern Blätter bis gegen die Mitte des Stengels, seltner weiter hinauf schrotsägeförmig-fiedertheilig, mit schmalen, lineal-lanzettlichen oder linealischen, ganzrandigen oder etwas gezähnten Zipfeln, wovon die seitlichen der weiter nach oben befindlichen Blätter an Zahl und Länge abnehmen, der Endzipfel aber meist viel länger und etwas breiter ist, als die Seitenzipfel; seltner sind alle Blattzipfel breiter, lanzettlich bis oval und buchtig-gezähnt oder fast fiederspaltig, wobei auch der Endzipfel in der Regel nicht länger ist, als die Seitenzipfel; die obern Stengelblätter und untern Astblätter sind linealisch, lang-zugespitzt, ganz und ganzrandig, und gehen allmälig in die kürzern, eirund-lanzettlichen bis eirunden, ebenfalls zugespitzten, unter den Köpfchen schuppenförmigen und weissrandhäutigen Deckblätter über; die Wurzelblätter und untersten Stengelblätter sind in einen breit-berandeten Blattstiel verschmälert, die folgenden Blätter des Stengels nur mit zwei kurzen Ohrläppchen herablaufend, die übrigen aber, so wie die Astblätter bis zu den Deckblättern hinauf, in zwei schmale und ange, linealische, ganzrandige, an ihrem Grunde abgerundete, ungleiche, angewachsene Platten herabgezogen, welche sich auf den weisslichen Stengeln und Aesten scharf ausdrücken und denselben ein eigenes, für diese Art sehr characteristisches Ansehen geben. Die Köpfchen aufrecht, gipfel- und seiten-

ständig; die gipfelständigen einzeln, die seitlichen in den Winkeln der Deckblätter ebenfalls einzeln, oder zu zweien und mehreren gehäuft, kurz-gestielt, mit dachig-beschuppten Blüthenstielen, 5blüthig. Die Hülle walzig, schlank, dachig, 8 — 10blättrig; die Blättchen stumpflich, randhäutig, mit einem schmalen Kiele versehen, die äussern kurz, eirund, die innern allmälig länger, die innersten lineal-lanzettlich, heller grün und oft purpurröthlich überlaufen, bei der Fruchtreife sehr verlängert. Das Blüthenlager sehr klein, seicht-grübig, mit schwach-gekerbten Rändern der Grübchen. Die Blumen $1^1/_2$mal oder fast doppelt so lang als die Hülle; die Röhre fädlich, an dem wenig-erweiterten Schlunde aussen bärtig-zottig; der zungenförmige Saum länglich- oder fast verkehrteirund-keilig, vorn scharf-5zähnig, beiderseits gelb. Die Staubbeutelröhre und der starkflaumige Griffel, sammt den Narbenzipfeln, von gleicher Farbe. Die Früchte sind lanzettlich oder länglich-lanzettlich, flach-zusammengedrückt, braunschwarz oder häufiger reinschwarz, allmälig in einen Schnabel von gleicher Farbe verdünnt, an jedem der beiden Ränder mit einer fädlichen Riefe belegt und dazwischen auf jeder Seite mit 5 ähnlichen Riefen durchzogen, zwischen welchen aber meist noch einige, zum Theil nach oben erlöschende, feinere Riefen vertheilt sind, wodurch dann die Früchte zwischen den beiden Randriefen 7—9riefig erscheinen; alle Riefen sind fein-querrunzelig-scharf, und da sich ein Theil der stärkern Riefen bis in die Spitze des Schnabels fortsetzt, so erscheint auch dieser in seiner ganzen Länge schärflich; derselbe ist so lang oder länger, nur selten kürzer als die Frucht, welche sammt dem Schnabel $6^1/_2$—7 Linien misst, in den Fällen aber, wo sie kurz-geschnäbelt ist, auch nur $4^1/_2$ Linie lang wird. Die Fruchtkrone, welche meist etwa die Länge des Schnabels erreicht, ist reinweiss und aus sehr feinen, seideartigen, schärflichen Strahlen gebildet.

Anmerk. 1. Die mährische Pflanze, von welcher ich ein von Herrn Professor Hochstetter mitgetheiltes Exemplar sah, wird von Reichenbach [in der Flor. germ. excurs. p. 272.] zu seinem *Phoenixopus ramosissimus* gezogen, ist jedoch von denen der übrigen Standorte nicht verschieden. Die genannte Pflanze Reichenbach's oder *Prenanthes ramosissima* All. [Flor. pedem. I. p. 226. t. 33. f. 1.] ist aber auch nichts weiter als eine leichte Abänderung der *Lactuca viminea*, deren Wurzelblätter und untere Stengelblätter etwas weniger tief-fiederspaltig sind und etwas breitere Zipfel haben, als gewöhnlich, und welche kaum als Varietät unterschieden zu werden verdient; sichelförmig-rückwärts-gekrümmte Zipfel kommen häufig auch bei der gewöhnlichen Form vor. Dagegen ist *Prenanthes viminea* All. [Flor. pedem. I. p. 226. t. 52. f. 2.] eine durch ihre robuste Tracht ausge-

zeichnete Form, deren obere Stengelblätter auch noch fiedertheilig und, gleich den untern, mit ovalen und länglichen, buchtig-gezähnten Zipfeln versehen, und deren Aeste mehr abstehend und weniger ruthenförmig sind. Diese in unserm Florengebiete noch nicht aufgefundene, aber aus dem südlichen Frankreich vorliegende Form kann als *var.* β *latifolia* bezeichnet werden. Dahin gehört noch: *Phoenixopus vimineus* Reichenb. fl. germ. excurs. p. 272. [nach der Diagnose, aber nicht nach einem von Reichenbach dem Sohne herrührenden, in der Sammlung von Schultz bip. befindlichen Exemplare aus der Dresdener Flora, welches nämlich zur gewöhnlichen Form von *L. viminea* gehört].

Anmerk. 2. Gaudin hat diese Art [in seiner Flor. helvet. V.] einmal [p. 38.] als *Lactuca saligna* und dann wieder [p. 46.] als *Prenanthes ramosissima* aufgeführt, wie die an beiden Stellen vorkommende Angabe „foliis [caulinis] sagittato-decurrentibus" zeigt. Die *L. saligna* Linn. fehlt dagegen bei dem genannten Schriftsteller.

Vorkommen. *Lactuca viminea* ist in unserm Florengebiete weit weniger verbreitet, als die vorhergehende Art; sie wächst auf dürren Hügeln, trocknen Berghalden und an Wegen, sehr zerstreut, von *Oesterreich,* durch *Mähren* und *Böhmen,* bis *Dresden;* in der *Schweiz* im untern *Wallis,* besonders bei *Sitten* und zwischen diesem Orte und *Siders* (Abr. Thomas, Dr. Lagger), so wie von Sitten bis *Martinach* (Moritzi). — Juli, August. ♂

Eben so zerstreut findet sie sich weiterhin im mittlern und südlichen Europa, von den *Pyrenäen*, durch *Südfrankreich* und den Küstenstrich *Piemonts*, nach *Ungarn* und dem mittlern und südlichen *Russland*, bis nach *Taurien* und den Ländern des *Caucasus.*

7. Lactuca quercina. Eichenblättriger Lattich.

Foliis basi sagittata v. cordato-auriculata amplexicaulibus dentatis nervo carinali inermi, omnibus v. saepius inferioribus mediisque runcinato-pinnatifidis pinnatipartitisve, laciniis ovatis v. lanceolatis, capitulis paniculatis v. corymbosis, fructibus utrinque 5- v. pluricostatis angustissime marginatis apicem versus scabris, rostro nigro fructus circiter dimidium aequante laevi.

Synon. et Icon. vid. apud varietat.

Die Wurzel spindelig, einfach oder wenig-ästig und spärlich bezasert, hellbraun. Der Stengel einzeln, aufrecht, 2—5 Fuss hoch, meist straff, stielrund, seltner etwas kantig, glatt, hellgrün und weisslich-gestreift, glatt und, wie die ganze Pflanze, kahl, einfach und nur oberwärts in die blattlosen Aeste der Rispe verzweigt. Die Blätter von dünner Substanz, oberseits

freudig- oder mehr gesättigt-grün, unterseits seegrün, mit einem weisslichen, unterseits kielig-vorspringenden, aber unbewehrten Mittelnerve und mit ziemlich parallelen, in ein weitmaschiges Netz verzweigten Hauptadern durchzogen; die wurzelständigen gestielt, mit einem schmal-berandeten Blattstiele, sonst eben so verschieden gestaltet, wie die untern Stengelblätter; diese sind auch noch in einen, jedoch breit-berandeten und an seiner pfeilförmig-geöhrten Basis halbstengelumfassenden Blattstiel herablaufend; die mittlern stengelumfassend, an ihrem Grunde pfeilförmig oder herz-pfeilförmig, zuweilen auch nur tief-herzförmig-geöhrt, mit mehr oder weniger tief gezähnten bis eingeschnittenen Lappen des Grundes, dabei entweder nach dem Grunde hin allmälig schmäler werdend oder häufiger über demselben wieder zusammengezogen, nebst den vorhergehenden verschiedentlich zertheilt, buchtig- oder schrotsägeförmig-fiederspaltig und fiedertheilig bis fast doppelt-fiedertheilig, die Zipfel spitz oder zugespitzt, entfernt-gezähnelt bis ungleich tief- und buchtig-gezähnt, mit knorpelspitzigen Zähnen, am Rande sehr schmal knorpelig und schärflich, die seitlichen Zipfel eirund, länglich oder lanzettlich, der Endzipfel bald von gleicher Länge, bald länger als die Seitenzipfel, oft von ähnlicher Gestalt, an den untern Blättern aber auch häufig viel breiter, eirund-dreieckig, nicht selten an seinem Grunde etwas spiessförmig oder unregelmässig dreispaltig, wodurch diese Blätter (bei den allmälig nach dem Blattstiele zu an Grösse abnehmenden Seitenzipfeln) sehr oft leierförmig erscheinen; die obern Blätter sind an ihrem breitern Grunde ebenfalls pfeilförmig oder spiessförmig und stengelumfassend, fiederspaltig, mit schmälern, meist lang-zugespitzten seitlichen Zipfeln und einem lang-vorgezogenen, lanzettlichen oder linealischen Endzipfel, dabei schwächer gezähnt oder ganzrandig, gegen den Blüthenstand ziemlich schnell an Grösse abnehmend und allmälig in die die Aeste des Blüthenstandes stützenden ganzen Deckblätter übergehend, deren untere noch pfeil- oder spiessförmig, die obern aber aus herzförmiger Basis lanzettlich-verschmälert sind. Die Blätter des Stengels sind übrigens bald alle, bis zu den obersten, tief-getheilt, bald sind die untern und mittlern weniger tief-, nur buchtig-fiederspaltig und die obern Blätter tiefer getheilt, bald tritt das umgekehrte Verhältniss ein, und endlich lassen sich alle Uebergänge von den fiederspaltigen Blättern bis zu den völlig ungetheilten des ganzen Stengels verfolgen, welche dann eine eirund- und länglich-

elliptische, am obern Theile des Stengels in die lanzettliche übergehende Gestalt haben und von ihrem pfeilförmigen, verschmälerten Grunde an bis gegen die Spitze nur ungleich-gezähnt sind. Der Blüthenstand stellt eine bald mehr verlängerte, 1—1½ Fuss lange, bald eine kürzere, niedergedrückte und ebensträussige Rispe dar; die Rispenäste sind abstehend oder aufrecht-abstehend, zum Theil auch aufrecht, alle von ziemlich gleicher Länge und dann eine längliche, zuweilen etwas einseitswendige Rispe bildend, oder, was häufiger der Fall, die untern Aeste sind länger, wodurch die Rispe bei verlängerter Form unterwärts lockerer und mehr abstehend, bei verkürzter Form aber ebensträussig wird; in beiden Fällen sind die untern Aeste einfach- oder zusammengesetzt-traubig und nur gegen ihren Gipfel ebensträussig oder fast trugdoldig, während die obern Aeste gewöhnlich sogleich auf die letztgenannte Weise in Blüthenstiele sich verzweigen. Die Blüthenstiele sind bald so lang als die Köpfchen, bald länger oder kürzer als diese, aufrecht oder abstehend, unter den Köpfchen gleichdick oder daselbst etwas verdickt, mit schuppenförmigen, eirunden, länglichen oder lanzettlichen Deckblättchen mehr oder minder reichlich besetzt, deren oberste häufig bis nahe unter die Hülle hinaufgerückt und dann kaum von den äussersten Blättchen der letztern zu unterscheiden sind. Die Köpfchen auf ihren Stielen aufrecht, 8—13blüthig. Die Hülle dachig, kegelig-walzig, bei der Fruchtreife ausgebreitet, meist 13blättrig; die Blättchen hellgrün, weisslich-hautrandig, mit einem schwachen Kiele durchzogen, an der verschmälerten Spitze stumpflich, aber unter derselben, zumal die innern, meist mit einem hornförmigen, einwärts-gekrümmten, zusammengedrückt-dreiseitigen Anhängsel versehen, oberwärts mit purpurrothen Punkten besprützt und an der Spitze selbst oft dunkel purpurroth gefärbt, die äussersten Blättchen sehr kurz, eirund-länglich, die mittlern und innern allmälig-länger, länglich- bis lineal-lanzettlich und breiter berandet. Das Blüthenlager seicht-wabig, mit ungezähnten Rändern der vertieften Beetchen. Die Blumen um die Hälfte länger als die Hülle; ihr zungenförmiger Saum beiderseits gelb; die Röhre oberwärts, nebst dem Schlunde, zottig-flaumig. Die Staubbeutelröhre, sammt Griffel und Narbenzipfeln, mit dem Blumensaume gleichfarbig. Die Früchte verkehrteirund-länglich oder umgekehrt-lanzettlich, fast flach-zusammengedrückt, schwarz, in einen gleichgefärbten Schnabel verdünnt,

auf den beiden Rändern mit einer fädlichen Riefe umgeben und ausserdem auf jeder Seite mit 5 gleichstarken und dazwischen noch abwechselnd mit mehreren feineren Riefen, von weniger bestimmter Zahl, belegt und dadurch, zumal auf der etwas gewölbten Rückenfläche, oft vielriefig erscheinend, auf den Riefen und Rändern schärflich-feinquerrunzelig, gegen die Spitze aber, nebst dem Grunde des Schnabels, von schwarzen Stachelhärchen scharf; sie sind mit dem Schnabel 3—4 Linien lang. Der Schnabel hat zwar meist die halbe Länge der Frucht, kommt aber zuweilen auch kürzer oder länger als die halbe Frucht vor. Die reinweisse Fruchtkrone besteht, wie bei der vorigen Art, aus sehr feinen, seideartigen, schärflichen Strahlen, ist so lang oder etwas kürzer, als die ganze Frucht, und löst sich leicht von dem bleibenden Schnabel ab.

Diese Art ist, wie aus der vorstehenden Beschreibung erhellt, in der Gestalt der Blätter ausserordentlich veränderlich und zeigt selbst in dem Blüthenstande eine so merkwürdige Verschiedenheit, dass man, ohne die Mittelformen zu sehen, leicht in Versuchung kommen kann, mehrere Arten anzunehmen, wie dieses wirklich von den meisten Schriftstellern geschehen ist. Wenn man aber die sonst ganz gleiche Bildung des Stengels, die übereinstimmende Textur der Blätter, mit deren allmäligen Uebergängen von der tiefsten Theilung bis zum Ungetheilten, ferner die gleiche Beschaffenheit der Köpfchen und besonders der Hüllblättchen und der Früchte ins Auge fasset, so bleibt kein einziges bestimmtes und zur specifischen Unterscheidung taugliches Merkmal zwischen den Formen mit fiederartig-zertheilten und mit ganzen Blättern übrig. Es kommen bei dieser Art ähnliche Formabänderungen in den Blättern und im Blüthenstande vor, wie bei *L. Scariola,* und es ist daher gewiss naturgemässer hier nur zwei Spielarten gelten zu lassen, die ich folgender Maassen bezeichne:

α. **pinnatifida, der fiederspaltige; *foliis radicalibus caulinisque inferioribus pinnatipartitis v. pinnatifidis, laciniis dentatis v. sinuato-pinnatifidis.*** — Dahin gehört: *Lactuca quercina* Linn. Spec. plant. p. 1118. Spreng. Flor. halens. p. 225., Syst. veg. III. p. 660. Koch. Synops. ed. 1. p. 431. *L. stricta* Waldst. et Kit. Plant. rar. Hung. I. p. 47. t. 48. Host, Flor. austr. II. p. 396. Koch, Synops. ed. 2. p. 496. *L. quercina* und *L. stricta* Willd. Spec. plant. III. p. 1524. u. 1525. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 273. DeCand. Prodr. VII. p. 138. *Cicerbita corymbosa* Wallr. Sched. crit. p. 434.

Ich zweifle nicht, dass diese Varietät die *L. quercina* Linn. sei, welche zwar an den von Linné angegebenen Standorten (auf der Insel Carlsöe bei Gotland und der Insel Fjerdingen im Sotternsee in Nerike) verschwunden ist (vergl. Wahlenberg, Flor. suec. II. p. 1083), deren Diagnose in den Spec. plant. aber mit keiner andern im nördlichen Europa einheimischen Lattichart übereinstimmt. Die mehrjährige Dauer, welche Linné seiner schwedischen Pflanze beilegt, kann wohl kaum einen Einwurf begründen, da bekannt ist, dass viele gewöhnlich zweijährige Pflanzen oft auch mehrere Jahre dauern. — Die Unterschiede, welche man im Blüthenstande finden wollte, indem man der *L. quercina* eine straff-aufrechte Rispe, der *L. stricta* dagegen einen Ebenstrauss zuschrieb, sind durchaus unhaltbar, da sich alle Uebergänge von dem verlängert-rispigen Blüthenstande in den ebensträussigen nachweisen lassen. Dieser Wechsel in der Form des Blüthenstandes entspricht ganz dem bei *L. Scariola* erwähnten und gibt eine weitere Bestätigung für meine dort ausgesprochene Ansicht ab, dass man auf den mehr lockern und verlängerten oder mehr gedrungenen, verkürzten und gegipfelten Blüthenstand bei jener Art kein besonderes Gewicht legen darf, um nach demselben eine Trennung in mehrere Arten vorzunehmen. Was bei *L. Scariola* die langjährige Cultur bewirkte, das findet bei der vorliegenden Art schon im wilden Zustande Statt. Die fiederspaltige Spielart ist die am häufigsten vorkommende.

β. **integrifolia, der ganzblättrige;** ***foliis omnibus integris inaequaliter dentatis.*** — Dazu gehört: *Lactuca sagittata* Waldst. et Kit. Plant. rar. Hung. I. p. 1. t. 1. Willd. Spec. plant. III. p. 1527. Host, Flor. austr. II. p. 395. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 273. Koch, Synops. ed. 1. p. 431., ed. 2. p. 496. De Cand. Prodr. VII. p. 136. — *L. augustana* Reichenb. a. a. O. gehört, was den Standort „im Walde von Lipizza bei Triest“ betrifft, nach Tommasini (in briefl. Mittheil. an Koch, s. dessen Synops. ed. 2. p. 496.) ebenfalls hierher, indem dort nur die vorliegende Varietät wächst, die sich von *L. augustana* ausser andern Merkmalen, leicht durch den sammt der Frucht schwarzen Schnabel unterscheiden lässt.

Was in Bezug auf den Blüthenstand von der vorhergehenden Spielart bemerkt wurde, gilt auch für die mit ganzen Blättern; doch scheint bei dieser der ebensträussige Blüthen-

stand öfter vorzukommen, als der verlängert-rispige, ein Umstand, der unwillkührlich an das analoge Verhältniss bei den ganzblättrigen (zumal den cultivirten) Formen der *L. Scariola* erinnert. Herr Prof. Hochstetter, welcher diese ganzblättrige Varietät in Mähren an dem gleichen Standorte mit der fiederspaltigen zu beobachten Gelegenheit hatte, ist ebenfalls der Ansicht, dass beide nur eine und dieselbe Art ausmachen (vergl. Koch, a. a. O.).

Vorkommen. Die vorliegende Art wächst in Waldungen nur in der östlichen Hälfte unseres Florengebietes; die Variet. α. ist weiter verbreitet und findet sich in *Mähren, Böhmen, Sachsen, Thüringen* und am *Unterharze;* die Variet. β. bei *Brünn* in *Mähren,* in einem Gehölze mit der andern Spielart untermischt (Hochstetter); im Walde von *Lippiza* nur an einer Stelle, im Gehege unter dem Dorfe *St. Kanzian* an dem *Recaflusse* im *Littorale,* ebenfalls selten, ferner im Thale *Suschiza,* eine halbe Stunde von *St. Kanzian* entfernt, gegen das verfallene Schloss *Schwarzenegg,* im Waldgebüsche häufig (Tommasini). — Juli, August. ♂.

Ihre Verbreitung erstreckt sich sodann weiter nach Osten hin durch *Croatien*, *Ungarn* und das südliche *Russland*, bis in die Länder des *Caucasus.*

24. Mulgedium *Cassin.* Milchlattich.

Cassin. Dict. sc. nat. XXXIII. p. 296., XLVIII. p. 426. *Sonchi species* Linn. Willd. et plur. auct.

Involucrum **subbiserialiter imbricatum; foliola exteriora dimidio v. triplo breviora. *Flores* pluriseriales. *Fructus* a dorso compressi, apice angustiores v. infra eum in rostrum brevissimum attenuati. *Pappus* pilosus, fragilis, basi coronula setularum brevium cinctus. *Anthoclinium* nudum.**

Die Früchte sind theils nur sehr wenig an ihrer Spitze verdünnt, theils allmälig gegen die Spitze dünner zugehend oder auch unter derselben stärker zusammengezogen und kurzgeschnäbelt. In allen Fällen hat das die Fruchtkrone tragende Scheibchen, mit seinem kurzen, auch nach dem Abfallen der längern Strahlen meist noch vorhandenen Borstenkranze, einen grössern Durchmesser als die Spitze der Frucht, während dasselbe bei der Gattung *Sonchus* immer schmäler als das obere

Ende der Frucht ist. Die Strahlen der Fruchtkrone haben alle eine gleiche Stärke, sind in der Regel schärfer gezähnelt und alle, selbst wenn sie sehr dünn und fein sind, leicht zerbrechlich und darum sehr abfällig. Die Blüthen der hierher gehörigen Arten sind blau oder violett, seltner weisslich.

Durch die hier angegebenen Merkmale ist diese Gattung von *Sonchus* gut unterschieden. Von *Lactuca* unterscheiden sie ebenfalls die zerbrechlichen Strahlen der von einem deutlichen Borstenkranze umgebenen Fruchtkrone, ferner die ungeschnäbelten oder doch nur undeutlich geschnäbelten Früchte und die meist reichblüthigern Köpfchen.

Der Name Mulgĕdium ist aus mulgĕre *(melken)* gebildet, in Anspielung auf den reichlichen Milchsaft, den die hierher gehörigen Pflanzen, ähnlich wie die Latticharten, bei Druck und Verwundungen von sich geben.

1. Mulgedium alpinum *Lessing.* Alpen-Milchlattich.

Capitulis racemosis, pedunculis involucrisque glanduloso-pilosis, foliis dentatis lyrato-pinnatifidis, lobo terminali maximo hastato-triangulari acuminato, caulinis basi cordata v. sagittato-cordata grosse dentata amplexicaulibus, fructibus oblongo-linearibus apice paulum attenuatis angustissime marginatis utrinque 5 — 7 costatis, costis laevissimis.

Synon. *Mulgedium alpinum* Less. Synops. Compos. p. 142. De Cand. Prodr. VII. p. 248. Koch, Synops. ed. 2. p. 498. *Sonchus alpinus* Linn. Spec. plant. p. 1117. Willd. Spec. plant. III. p. 1519. Wahlenb. Flor. lappon. p. 194., Flor. suec. II. p. 484. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 273. Koch, Syn. ed. 1. p. 433. *S. montanus* Lam. Encycl. méth. Bot. III. p. 401. Gaud. Flor. helvet. V. p. 32. *S. caeruleus* Smith, Flor. brit. II. p. 815. Host, Flor. austr. II. p. 394. *S. canadensis* Wither. Bot. arrang. p. 674. *Hieracium caeruleum* Scop. Flor. carniol. II. p. 111. *Cicerbita alpina* Wallr. Sched. crit. p. 434. *Aracium alpinum* Monn. Ess. sur les Hierac. p. 73.

Icon. Flor. dan. t. 182. [als *Sonchus alpinus*].

Ein starker Wurzelstock, welcher sich in mehrere, federspul- bis kleinfingersdicke, weissliche oder hellbraune, schiefaufstrebende, etwas geringelte, mit starken, einfachen Wurzelzasern besetzte Aeste theilt, deren jeder sich über dem Boden in einen Stengel fortsetzt. Dieser ist aufrecht oder an seinem Grunde etwas aufsteigend, $1\frac{1}{4}$ bis gegen 3 Fuss hoch, kantiggerieft, von seinem Grunde bis gegen die Mitte steifhaarig, von langen, drüsenlosen Haaren, welche unterwärts dichter

stehend und rückwärts-gerichtet, weiter oben mehr zerstreut und abstehend sind und sich gegen die Mitte des Stengels oft ganz verlieren, der alsdann in dieser Gegend kahl erscheint, weiter oben aber, nebst den Blüthenstielen und Hüllen der Köpfchen, drüsenhaarig ist, wobei die abstehenden Drüsenhaare gegen den Gipfel und besonders im Blüthenstande am dichtesten stehen; an seinem untern Theil ist der Stengel weisslich oder hellgrün, im Uebrigen aber mit einem purpurröthlichen Anstriche versehen, gegen den Gipfel hin oft ziemlich gesättigt-purpurroth, dabei in seiner ganzen Länge mehr oder minder stark hechtbläulich-bereift; er ist ferner einfach und nur über seiner Mitte oder gegen den Gipfel in einfache und einköpfige oder etwas trugdoldig-ästige Blüthenstiele verzweigt, wodurch eine endständige, einfache oder zusammengesetzte Traube, von 2—9 Zoll Länge entsteht. Die Blätter sind oberseits lebhaft grün und kahl, oder nur auf dem flachen Mittelnerve und den Hauptadern flaumig, unterseits seegrün und auf dem hier stark-vorspringenden und scharf-gekielten, hohlen Mittelnerve, zumal der untern Blätter, steifhaarig, seltner fast oder völlig kahl, mit Ausnahme der obersten leierförmig-fiederspaltig oder fiedertheilig; die seitlichen Zipfel eirund, länglich oder lanzettlich, an den untern Blättern meist dreipaarig, die hintern kleiner, an den obern Blättern an Zahl abnehmend, so dass nur noch ein Paar oder auch nur ein einzelner Seitenzipfel übrig bleibt, oft auch nur der Endzipfel allein vorhanden ist; der Endzipfel ist immer viel grösser als die Seitenzipfel, meist spiessförmig-dreieckig, oft auch an seinem Grunde herz-spiessförmig und zuweilen durch eine Verschmälerung seines Grundes etwas der Rautenform sich nähernd; alle Zipfel sind spitz oder zugespitzt, sehr ungleich-gezähnt, zum Theil doppelt- und eingeschnitten-gezähnt, die Zähne in eine kürzere oder längere, knorpelige, oft braunrothe Stachelspitze ausgehend; die untersten Blätter laufen in einen geflügelten, halbstengelumfassenden Blattstiel herab, die übrigen sind an ihrem Grunde verbreitert, tiefherzförmig oder, wegen der oft spitzen Ohrlappen, herz-pfeilförmig, stengelumfassend, die Ohrlappen stark-gezähnt; die obersten Blätter sind viel kleiner, ungetheilt, aus breiter herz- oder spiessförmiger Basis länglich oder lanzettlich, lang-zugespitzt, über ihrem Grunde meist ganzrandig und von langen Drüsenhaaren gewimpert; sie gehen allmälig in die schmalen, aber langen, lineal-pfriemlichen, am Grunde zum Theil ebenfalls noch herz- oder spiessförmigen, stark drüsenhaarigen Deck-

blätter über, womit die Blüthenstiele unterstützt und zum Theil in ihrer Länge besetzt sind. Die Köpfchen stehen, wie bemerkt, in einer bald mehr gedrungenen, bald mehr lockern gipfelständigen Traube, sind $^3/_4$ — 1 Zoll lang und aufgeblühet eben so viel im Durchmesser haltend. Die Hülle ist während des Blühens fast walzig, später mehr eiförmig, mit etwas bauchigem Grunde; die Blättchen derselben sind gekielt, roth überlaufen oder oberwärts, die äussern oft ganz purpurroth-gefärbt; diese äussern Blättchen sind lanzettlich, spitz, die mittlern und innern allmälig länger, lanzett-linealisch, spitzlich, gegen die Spitze fast filzig-wimperig; die drüsentragenden Haare der Hülle sind bald reichlicher, bald spärlicher vorhanden, und die innern Hüllblättchen sind öfters fast oder ganz kahl. Die Blumen doppelt so lang als die Hülle, zu 15—18, (scheinbar) in 2 Reihen stehend; der Saum lila-blau, beim Welken mehr ins rein Blaue übergehend, an seinem Grunde und ebenso die weissliche Röhre oberwärts von gegliederten Haaren mehr oder weniger zottig. Die Staubbeutelröhre blassblau. Der fläumliche Griffel und die Narbenzipfel dunkel-veilchenblau. Das Blüthenlager ist seicht-, fast netzig-grübig. Die Früchte sind bräunlich- oder graulich-weiss, länglich-linealisch oder umgekehrt-lanzettlich, $2^1/_2$ Linien lang, gegen den Grund meist etwas keilig, oben nur an der Spitze selbst ein wenig verdünnt, an beiden Seiten mit einem ganz schmalen, riefenähnlichen Rande eingefasst, dazwischen auf dem Mittelfelde ihrer beiden Flächen 5—7riefig; die Riefen der etwas mehr gewölbten Rückenfläche sind meist abwechselnd stärker und feiner, auf der vordern Fläche ist dagegen die Mittelriefe gewöhnlich stärker ausgedrückt und oft fast kielartig-vorspringend; alle Riefen sind übrigens vollkommen glatt. Die Fruchtkrone ist schmutzig-weiss, wenig länger als die Frucht, leicht zerbrechlich und verschwindend, wo dann das vertiefte, kurzborstig-gewimperte Scheibchen zurückbleibt, welches breiter ist, als das obere Ende der Frucht.

Bemerk. Die hier beschriebene Pflanze ist Linné's *Sonchus alpinus* der Flor. lappon. und der Spec. plant.; aber im Linnäischen Herbarium liegt als solcher *S. lapponicus* Fröl. [in Usteri Ann. I. p. 26 beschrieben], welchen Smith [in Icon. plant. ined. p. 21. t. 21.] unter dem Namen *S. alpinus* aufstellt, der aber in Lappland nirgends wächst; vergl. Wahlenb. Flor. lapp. p. 194. und Koch, Synops. ed. 2. p. 499.

Vorkommen. Wächst in hochgelegenen Wäldern und auf Triften durch die ganze Alpenkette der *Schweiz* und *Deutschlands*, so wie in den Alpenthälern und auf den Voralpen, auch

auf andern hohen Gebirgen: auf den *Vogesen*, dem *Schwarzwalde*, den *mährischen*, *böhmischen* und *schlesischen Gebirgen*, dem *Erzgebirge*, im *Voigtlande*, in *Thüringen*, bei *Ilmenau*, bei *Neuhaus* im *Schwarzburg-Rudolstädtischen*, am *Harze*; dann zwischen *Schmon* und *Wendelstein* (in dem Florengebiete von *Halle*), aber hier (nach Wallroth) sehr selten. — Juli, August. ♃.

Die weitere Verbreitung erstreckt sich in der südlichern Hälfte Europas von den *Pyrenäen* über die Alpen und höhern Gebirge durch einen Theil des südlichern *Frankreichs*, durch *Savoyen* und *Piemont*, und setzt sich östlich fort über die Gebirgszüge von *Ungarn*, *Siebenbürgen* u. s. w. bis zu den *caucasischen Ländern*; im Norden dehnt sie sich ebenfalls von den Gebirgen *Grossbrittaniens* über *Norwegen*, *Schweden*, *Finnland*, *Lappland* bis zum *westlichen Sibirien* aus.

2. Mulgedium Plumieri *De Cand.* Plumier's Milchlattich.

Capitulis cymosis, pedunculis involucrisque glaberrimis, foliis subangulato-dentatis runcinato-pinnatifidis, lobo terminali majore ovato oblongove acuto, caulinis basi cordata denticulata v. subintegerrima amplexicaulibus, fructibus ellipticis infra apicem in rostrum brevissimum attenuatis late marginatis utrinque 5costatis subtilissime transverse rugosis, costis margineque apicem versus scabriusculis.

Synon. *Mulgedium Plumieri* De Cand. Prodr. VII. p. 248. Koch, Synops. ed. 2. p. 499. *Sonchus Plumieri* Linn. Spec. plant. p. 1117. Willd. Spec. plant. III. p. 1518. Gaud. Flor. helv. V. p. 33. Reichenb. Fl. exc. p. 274. Koch, Synops. ed. 1. p. 433. *S. acanthifolius* Clairv. Man. val. p. 231.

Die Wurzel stark, in mehrere dickere und dünnere, lange, bezaserte Aeste getheilt, dunkler oder heller braun, nebst den krautigen Theilen der Pflanze mit einem reichlichen Milchsafte von demselben virösen Geruche, wie bei *Lactuca virosa*, erfüllt, oben mehrere kurze, theils mit blossen Blätterbüscheln bekrönte, theils in blühende Stengel ausgehende Wurzelköpfe tragend. Der Stengel aufrecht, starr (3—4 Fuss hoch), kantig-gerieft, oberwärts gleich den Aesten und obersten Blättern, den Blüthenstielen und Hüllblättchen mit einem dunkel-braunrothen Anstriche, unterwärts mit dergleichen Flecken mehr oder weniger bestreut, dabei völlig kahl, in seiner ganzen Länge mit einem zarten, weisslichen, leicht abwischbaren Dufte belegt, an seinem Gipfel locker-trugdoldig-verzweigt, im Uebrigen ein-

fach, zuweilen aber auch weiter hinab noch einen oder den andern blüthentragenden Ast bringend. Die Blätter schrotsägeförmig-fiederspaltig, die wurzelständigen gestielt, sehr gross, 1 — 1½ Fuss lang, die untern Stengelblätter mit ihrer verschmälerten Basis sitzend, die übrigen am Grunde tief-herzförmig und daselbst stengelumfassend, mit abgerundeten, gezähnelten oder fast ganzrandigen Ohrlappen, die mittlern Stengelblätter unter den untersten Blattzipfeln zusammengezogen, und dann nach der Basis zu wieder verbreitert, alle oberseits grasgrün, unterseits seegrün, mit einem breiten, weisslichen oder röthlich-überlaufenen, auf der obern Seite flachen, auf der untern aber stark-vorspringenden und scharf-gekielten, hohlen Mittelnerve durchzogen, ausserdem netzaderig, von den oberseits eingedrückten Adern runzelig, entfernt-gezähnt, mit an der Spitze braunrothen, fast knorpeligen Zähnen, auf dem zurückgebogenen, schmal-knorpeligen Rande von kurzen, starren Härchen gewimpert und unterseits meist noch innerhalb des Randes von dergleichen Härchen rauh, die sich auch auf dem scharfen Kiele der Mittelrippe und auf den vortretenden Hauptadern vorfinden, während dieselben oberseits auf Rippe und Adern in weiche, angedrückte Wollhärchen übergehen; die seitlichen Blattzipfel sind breit-eirund oder fast dreieckig, spitz bis zugespitzt und oft durch einzelne stärker vorspringende Zähne etwas winkelig: der Endzipfel ist grösser, eirund, an den untern Blättern mit einem herzförmigen Grunde, an den obern in eine lange, pfriemliche Spitze vorgezogen: die obersten Blätter sind ganz und, wie die anliegenden Deckblätter, aus einer breiten, herzförmigen, umfassenden Basis allmälig in die dünne Spitze verschmälert und rinnig-vertieft. Die Köpfchen sind meist etwas grösser als die der vorigen Art, 1 Zoll und darüber lang und aufgeblühet eben soviel im Durchmesser haltend, und stehen in einer unregelmässigen Trugdolde, deren Aeste ganz kahl, die untern mehrköpfig, die obern arm- bis einköpfig sind. Die Hülle der Köpfchen ist ebenfalls kahl, vor und während des Blühens fast walzig, später über ihrem kurz-kreiselförmigen Grunde bauchig-aufgetrieben und fast eiförmig, die äussern Hüllblättchen eirund-lanzettlich, die innern lanzett-linealisch, an der verschmälerten, aber stumpfen Spitze wimperig-bärtig. Die Blumen zu 20 — 28, (scheinbar) in 2 Reihen stehend, von der doppelten Länge der Hülle; der fein-4riefige Saum lilafarbig, beim Welkwerden eine dunklere bläulich-violette Farbe annehmend. Die Staubbeutelröhre

blassblau, an der Spitze dunkelblau. Der Griffel, wie die Narben, gesättigt-veilchenblau, an seinem Grunde zu beiden Seiten des Schlundes von gegliederten Haaren zottig-gebärtet. Das Blüthenlager wabig, mit etwas ausgebissen-gezähnelten Rändern der tiefen Grübchen. Die Früchte heller- oder dunkler-braun, elliptisch, fast flach-zusammengedrückt, 3 Linien und darüber lang, 1 — $1\frac{1}{2}$ Linien breit, unter der Spitze in einen sehr kurzen, meist heller gefärbten Schnabel zusammengezogen, breit-berandet, auf dem Mittelfelde beider Flächen meist 5riefig, mit ziemlich gleichstarken Riefen der Rückenfläche und einer stärker vorspringenden Mittelriefe der vordern Fläche, unter der Lupe sehr fein-querrunzelig und oberwärts auf den Riefen und Rändern fläumlich-schärflich erscheinend. Die Fruchtkrone ist rein-weiss, ungefähr so lang als die Frucht, aus feinern Strahlen, als bei der vorhergehenden Art gebildet, auch etwas minder zerbrechlich, aber doch auch leicht von dem Scheibchen abfallend, dessen Randborstchen ebenfalls leicht verschwinden.

Vorkommen. Wächst an schattigen und felsigen Orten der Voralpenregion: in der *westlichen* und *südlichen Schweiz*, an einzelnen Stellen in den Cantonen *Waadt, Freiburg, Bern* und *Wallis;* im *Elsass,* auf dem *Hoheneck* und den *Ballons;* aber nirgends häufig. — Juli, August. ♃.

Der Verbreitungsbezirk ist überhaupt mehr auf den südwestlichen Theil von Europa beschränkt, und erstreckt sich noch über die *Pyrenäen*, die Gebirge des *südlichern Frankreichs*, *Savoyens* und eines Theiles von *Italien*.

25. Sonchus *Cassin.* Gänsedistel.

Cass. Dict. sc. nat. XXV. p. 151. *Sonchi spec.* Linn. Willd. et plur. auct.

***Involucrum* imbricatum. *Flores* numerosi, multiseriales. *Fructus* a dorso compressi, apice aequilati v. paulum angustiores, truncati, erostrati. *Pappus* pilosus, mollis, flexilis, basi coronula setularum destitutus. *Anthoclinium* nudum.**

Die Früchte sind nie an ihrer Spitze so stark verdünnt, dass ein (wenn auch noch so kurzer) Schnabel entstünde. Auf dem gestutzten Scheitel sitzt ein rundliches oder stumpf-eckiges, weissliches Scheibchen, von der weissen, seideartigen

Fruchtkrone umgeben und stets von geringerm Durchmesser, als das obere Ende der Frucht. Die Fruchtkrone besteht, wenigstens bei allen einheimischen Arten, aus mehreren äussern Reihen sehr feiner, biegsamer, kurz-schärflicher, und aus einer innern Reihe längerer und dickerer Haare, welche unterwärts von viel längern Zähnchen scharf sind. Diese innern Strahlen der Fruchtkrone brechen leicht ab und verschwinden manchmal nach der Fruchtreife. An den lebenden Pflanzen sind dieselben jedoch meist noch unversehrt anzutreffen. Die Blüthen aller Arten sind gelb.

Von *Lactuca* unterscheidet sich die Gattung *Sonchus* durch die vielblüthigen Köpfchen und die völlig ungeschnäbelte Frucht, von *Mulgedium* durch die an der Spitze (meist) weniger verdünnte Frucht, besonders aber durch die weichen, nicht zerbrechlichen äussern Strahlen der Fruchtkrone und durch den Mangel der kurzen Borstchen aussen am Grunde derselben.

Der Name Sonchus (σόγχος oder σόγκος) war schon bei den alten Griechen und Römern gebräuchlich. Wir finden ihn bei Theophrastus (Hist. lib. VI. cap. 4.), welcher aber eine Pflanze mit dornigen Blättern und essbarer Wurzel — nach Sprengel's Meinung (in Theophr. Naturgesch. II. p. 229.) *Helminthia echioides* — darunter verstand.

Die hierher gehörigen Arten unseres Florengebietes zerfallen nach ihrer Lebensdauer in zwei gleiche Abtheilungen:

I. Annui.

1. *S. tenerrimus* L.
2. *S. oleraceus* Wallr.
3. *S. asper* Vill.

II. Perennes.

4. *S. maritimus* L.
5. *S. arvensis* L.
6. *S. palustris* L.

I. Annui.

1. Sonchus tenerrimus *Linn.* Zarte Gänsedistel.

Caule superne cymose ramoso, foliis petiolatis pinnatipartitis, laciniis ovatis oblongis linearibusve, cau-

linorum mediorum petiolis basi dilatatis sagittatis, auriculis longe acuminatis, involucris basi niveo-floccosis, fructibus anguste marginatis utrinque in disco 5costatis et bivalleculatis, costis transverse tuberculato-rugosis, radice perpendiculari cylindraceo-fusiformi.

Synon. *Sonchus tenerrimus* Linn. Spec. plant. p. 1117. Willd. Spec. plant. III. p. 1515. De Cand. Prodr. VII. p. 186. [excl. *S. lacero* Willd.]. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 274. Koch, Synops. ed. 2. p. 497.

Die Wurzel walzig-spindelig, senkrecht in den Boden dringend, 3 — 6 Zoll lang, strohhalms- bis federspuldick und dicker, wenig ästig, aber meist in ihrer ganzen Länge bezasert, weisslich, mit einer fest-fleischigen, weiss-milchenden Rinde und einem zähen, fast holzigen Kerne. Der Stengel einzeln, aufrecht oder aufsteigend, 1 — 3 Fuss hoch, etwas hin und hergebogen, röhrig, wie bei allen folgenden Arten, oberwärts wiederholt-gabelästig, seltner schon unter der Mitte ästig, mit abstehenden, ziemlich gleichhohen, ähnlich wie der Stengel verzweigten Aesten, stielrundlich oder schwach-kantig, hellgrün, glatt oder oberwärts gerillt und daselbst mit einem zarten, hechtblauen Dufte belegt, sonst kahl oder nach oben, nebst den Aesten und Blüthenstielen, mehr oder minder dicht mit abstehenden, dicklichen, blass-grünlichen, eine gelbe, kopfförmige Drüse tragenden Haaren bekleidet; Stengel und Aeste sind kaum milchend. Die Blüthenstiele gleichdick, unter den Köpfchen, sammt dem Grunde der letztern bis zur Blüthezeit mit einem dicken, schneeweissen, später verschwindenden, wolligen Filze bedeckt. Die Blätter dünn und zart, kahl, oberseits lebhaft- oder auch mehr gesättigt-grün, unterseits seegrün, tief-fiedertheilig; die Zipfel gegen- oder wechselständig, eirund, länglich, lanzettlich oder linealisch, gerade oder sichelig, stumpf, spitz oder zugespitzt, stachelspitzig, an ihrem Grunde verschmälert oder zumal an den untern Blättern fast in ein Blattstielchen zusammengezogen, immer daselbst gedreht und dadurch schräg oder mit der Spindel sich kreuzend, so dass das Blatt ein sparriges Ansehen erhält; die obersten Seitenzipfel sind mit dem gleichgestalteten oder etwas breitern Endzipfel zusammenfliessend, alle aber stachelspitzig-gezähnt, dabei an oder über ihrem Grunde auf ihrem vordern oder auf beiden Rändern in ein oder mehrere Zipfelchen von verschiedener Grösse und Gestalt ausgeschnitten, welche, wie die Hauptzipfel, in eine Stachelspitze endigen und nur an den obersten

Blättern in der Regel fehlen. An den untersten Stengelblättern ist die schmal-geflügelte Blattspindel in einen nackten, dreiseitigen Blattstiel zusammengezogen, welcher bei den mittlern Blättern an seinem Grunde stark-verbreitert, pfeilförmig-geöhrt und stengelumfassend ist; die obern Blätter sind dagegen auf ihren sehr grossen, pfeilförmigen, lang-zugespitzten und gezähnten Ohrlappen sitzend, indem diese an der Spindel weit hinaufziehen und mit deren Flügelrändern zusammenfliessen; die obersten Blätter sind über ihrem tief-pfeilförmigen Grunde lineal-pfriemlich verschmälert und ganz oder nur mit einem und dem andern ebenfalls sehr schmalen, lang-zugespitzten Seitenzipfel versehen. Die Deckblätter aus herzförmigem oder eirundem Grunde pfriemlich. Die Köpfchen in lockeren, etwas zusammengesetzten, oft doldenförmigen Trugdolden stehend, auf ihren Stielen aufrecht. Die Hülle bald kahl, bald mit ähnlichen, aber längern Drüsenhaaren, wie die Blüthenstiele, mehr oder minder dicht bekleidet, die meist auch nach dem Verblühen noch vorhanden sind; die anfangs fast walzige Hülle ist nach dem Verblühen kegelig, nicht bauchig an ihrem Grunde; ihre Blättchen sind angedrückt, die äussern, an der Spitze stark-verschmälert, auf ihrem Rücken schwach-gekielt, am Grunde etwas buckelig, die innern lanzett-linealisch, am Rande häutig, an ihrer gleichfalls häutigen Spitze wenig-verschmälert und, gleich jenen, stumpf, auf dem Rücken gekielt, mit wenig-vorspringendem Kiele. Das Blüthenlager vertieft, kahl, mit kreisrunden Höckerchen besetzt. Die Blumen sattgelb, die äussern um die Hälfte länger als die Hülle, auf dem flachen Rücken des Saumes weisslich und nach oben gewöhnlich blass-röthlich oder bläulich-braun überlaufen; der Saum nach unten zu beiden Seiten des Rückens zottig, eben so der obere Theil der fädlichen, weissen Blumenröhre. Die Staubbeutelröhre goldgelb. Griffel und Narben trüb-grünlich, aussen von schwärzlichen Härchen fläumlich. Die Früchte keilförmig-länglich, $1\frac{1}{2}$ Linien lang, nur schwach- und fast vierseitig-zusammengedrückt, am Grunde in den kurzöhrigen Nabel verdünnt, röthlich-braun oder gelbbraun, sehr schmalberandet, zwischen den Rändern auf jeder der gewölbten Seiten 5riefig, wobei die 3 mittlern Riefen durch 2 schmale Rillen von den seitlichen getrennt sind; die Rillen sind feinknötig-runzelig, die Ränder etwas schärfer gerunzelt und, von der Seite betrachtet, rückwärts scharf aussehend. Die rein-weisse, seideartige Fruchtkrone ist über doppelt so lang als die Frucht.

Vorkommen. Wächst in unserm Florengebiete nur an steinigen Orten am adriatischen Meere: im *Lazaretto sporco* zu *Triest* (Tommasini). — Juni, Juli. ⊙.

Findet sich weiter auf Felsen längs der Küsten des *adriatischen* und des *mittelländischen Meeres* von *Europa* und *Nordafrica.*

2. Sonchus oleraceus *Wallroth.* Gemüseartige Gänsedistel.

Caule ramoso, ramis apice subumbellato-cymosis, foliis oblongis runcinato-pinnatifidis integrisve, caulinis basi cordatis, auriculis patentibus acuminatis, involucris junioribus basi niveo-floccosis demum glabris (rarius ramisque sparse glanduloso-pilosis), fructibus transverse rugosis angustissime marginatis utrinque in disco 3costatis et bivalleculatis, radice perpendiculari tenuiter fusiformi.

Synon. *Sonchus oleraceus* Wallr. Sched. crit. p. 431. *S. oleraceus var.* α. *et* β. Linn. Spec. plant. p. 1117. Willd. Spec. plant III. p. 1514. Host, Flor. austr. II. p. 394. [ex parte]. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 274. Koch, Synops. ed. 2. p. 497. *S. laevis* Vill. Flor. de Dauph. III. p. 158. Gaud. Flor. helv. V, p. 30. *S. ciliatus* Lam. Flor. franç. II. p. 87. De Cand. Prodr. VII. p. 185. *Hieraceum oleraceum* Scop. Flor. carn. II. p. 110. — *Saudistel*, *Milchdistel*, *Leberdistel*, *Hasenkohl* u. s. w. [mit der folgenden Art gemeinschaftlich in der Volkssprache benannt].

Icon. Hayne, Arzneigew. I. t. 48.

Die Wurzel gestreckt-spindelig, senkrecht abwärts wachsend, meist in eine lange, fädliche Spitze verdünnt, 2 Zoll bis fast 1 Fuss lang, an ihrer Basis, je nach der Grösse der Pflanze, federspul- bis fingersdick, häufig daselbst gekrümmt, wodurch das obere Ende eine schiefe oder fast wagrechte Richtung erhält, stark-zaserästig und zwischen den ästigen Zasern auch wohl mit einigen dickern und längern, ebenfalls bezaserten Aesten versehen, weisslich, und, wie alle krautigen Theile der Pflanze, mit reichlichem Milchsafte erfüllt. Der Stengel einzeln, aufrecht, 1 — 4 Fuss hoch, bald deutlich-, bald undeutlich-kantig, aber abwechselnd mit einer von Blatt zu Blatt herabziehenden, schärfern und stärker-vorspringenden Kante belegt, nach oben zuweilen auch stielrundlich, weit-röhrig, von seinem Grunde an ästig, heller- oder dunkler grün, weisslich-gestreift, mit nicht vorspringenden oder als flache Riefen vortretenden oder auch rillig-eingedrückten Streifen, unterwärts

nicht selten mit einem braunröthlichen Anstriche, oft mit einem zarten, hechtbläulichen Reife, besonders oberwärts überzogen, in den meisten Fällen, nebst den Aesten und Blättern, völlig kahl. Die Aeste abstehend, dem Stengel ähnlich und, wie dieser, an ihrem Gipfel eine etwas unregelmässige, nach einer Seite hin meist stärker verzweigte, oft fast doldenähnliche Trugdolde tragend. Die Blüthenstiele unter den Köpfchen mehr oder weniger verdickt, in der Jugend sammt dem Grunde der Hülle mit einer dicken, schneeweissen, leicht in Flocken ablösbaren Wolle bekleidet, später kahl werdend. Die Blätter im Umrisse länglich, kahl, oberseits dunkelgrün, ins Bläulichgrüne spielend, matt oder nur schwach-glänzend, unterseits seegrün, stets glanzlos mit einem breiten, weisslichen oder an seinem Grunde roth-überlaufenen, unterseits kielig-vorspringenden Mittelnerve und einem groben Adernetze durchzogen, seltner — mit Ausnahme der obersten — ganz, sondern meist schrotsägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig, mit ungleichen, eirunden oder länglichen, stumpfen oder spitzen Seitenzipfeln und einem grössern, herzförmig-dreieckigen Endzipfel, dabei immer ungleich- oder doppelt-gezähnt, die Zähne in weiche, nicht stechende Stachelspitzen ausgehend; die untersten Blätter sind in einen breit-berandeten, halb-stengelumfassenden Blattstiel zusammengezogen; die übrigen am Grunde tief herzförmig, stengelumfassend, die Lappen des Grundes meist nach hinten kürzer- oder länger-, oft sehr lang-zugespitzt, dem Stengel kaum angedrückt, sondern von diesem abstehend oder selbst fast horizontal und in gleicher Ebene mit der übrigen Blattscheibe liegend; die obersten Blätter sind gewöhnlich nur noch an ihrem stark-verbreiterten Grunde fiederspaltig-geschlitzt und an ihrem vordern dreieckig-lanzettlichen, in eine lange und feine Spitze verschmälerten Theile stachelspitzig-gezähnt oder selbst ganzrandig. Die Deckblätter am Grunde der sonst nackten Blüthenstiele sind eirund, zugespitzt, ganzrandig oder hinten etwas gezähnelt. Die Köpfchen aufrecht. Die Hülle verliert zur Blüthezeit die flockige Wolle, welche anfangs ihren Grund umgibt, und ist auch im Uebrigen meist kahl, seltner mit zerstreuten, langen, drüsentragenden, fast borstlichen Haaren bekleidet, welche sich nach dem Verblühen gewöhnlich verlieren; sie ist vor der Blüthezeit fast walzig, auch zur Blüthezeit nur wenig am Grunde verdickt, nach dem Verblühen aber in einen stark bauchigen Grund angeschwollen, und über demselben kegelig-zusammengezogen; die angedrückt-

dachigen Hüllblättchen sind lanzett-linealisch, an ihrer wenig verschmälerten Spitze stumpf oder zugerundet und kurz-wimperig, auf dem Rücken gekielt, mit einem am Grunde verdickten und mehr gewölbten Kiele. Das Blüthenlager zumal nach dem Verblühen scheibenförmig-erweitert, vertieft, kahl, mit kreisrunden Höckerchen besetzt. Die Blumen schwefelgelb bis citronengelb, die äussern um $^2/_3$ länger als die Hülle, auf dem Rücken des Saumes weisslich und meist nach oben trübpurpurröthlich-gefärbt, seltner auch auf der innern Fläche gelblich-weiss; die Blumen sind ferner von der Mitte ihrer fädlichen, weissen Röhre bis über den Grund des Saumes zottig. Die Staubbeutelröhre dunkel-gelb, an der Spitze schwarz-braun. Griffel und Narben trüb-grünlich, aussen von schwärzlichen Härchen fläumlich. Die Früchte länglich-verkehrteirund oder umgekehrt-lanzettlich, $1^1/_2$ Linien lang, zusammengedrückt, oben breiter und gestutzt, am Grunde in den kurzröhrigen Nabel verdünnt, lederbraun oder gelblich-grau, mit einem schmalen, zuweilen auch etwas breitern, stumpfen Rande umzogen, zwischen diesem auf beiden Flächen mit 3 stärkern Riefen und dicht neben jeder der beiden seitlichen mit einer feinen Rille und zuweilen noch mit mehreren schwächern Riefen versehen, welche, sammt den 3 Hauptriefen und dem Rande, querrunzelig sind; die Querrunzeln sind zwar meist stumpf, bald mehr, bald weniger stark vorspringend, auf manchen Früchten nur knötchenförmig, nicht selten aber auch scharf, wo alsdann der Rand und die Riefen der Frucht, zumal unterwärts, auf ihrer Firste kleinstachelig-scharf erscheinen. Die reinweisse Fruchtkrone ist mehr als doppelt so lang wie die Frucht; ihre Strahlen sind um ein kreisrundes, weissliches Scheibchen befestigt, dessen Durchmesser dem des Nabelendes gleichkommt.

In seltenen Fällen sind der Stengel und die Aeste nach oben mit abstehenden, starren, grünlichen Haaren bestreut, deren jedes eine kreiselförmige, schwarz-purpurrothe, starkglänzende Drüse trägt, wobei auch die Hüllen der Köpfchen, wie schon bemerkt, mit dergleichen, aber längern, fast borstlichen Drüsenhaaren bekleidet sind, während dieselben gewöhnlich auf den Blüthenstielen fehlen. Solche drüsenborstige Hüllen kommen aber auch öfters bei sonst völlig kahlen Pflanzen und meist mit unbehaarten Hüllen zugleich vor.

Die Blätter sind gewöhnlich von dünner Substanz und nach dem Abschneiden des Stengels leicht schlapp werdend,

dabei, wie schon bemerkt, matt oder nur von einem schwachen Glanze; es finden sich aber auch zuweilen Stöcke, deren Blätter dicklich, etwas lederig und zum Theil oberseits starkglänzend sind, und welche zugleich mehr starre, fast stechende Zähne, wie bei der folgenden Art, haben. Solche Pflanzen lassen sich aber von dieser immer durch die dem Stengel nicht angedrückten Lappen des Grundes der tiefer getheilten Blätter und besonders durch die stark-querrunzeligen Früchte unterscheiden. Auch kommen manchmal Pflanzen mit gerundeten, nicht pfeilspitzigen Lappen am Grunde der Blätter vor, die sich an denselben Merkmalen, als dieser Art angehörend, zu erkennen geben.

Am meisten veränderlich ist die Zertheilung der Blätter, und nach dieser lassen sich drei Formen unterscheiden:

α. **runcinatus, die schrotsägeblättrige;** ***foliis runcinato-pinnatifidis, lacinia terminali triangulari majore.*** Die gemeinste Form. — *S. oleraceus* β. *runcinatus* Koch, Syn. ed. 2. p. 497. *S. oleraceus* β. *triangularis*. Wallr. Sched. crit. p. 432. Icon: Tabernaem. Kreuterb. I. p. 481. f. III. (als *S. laevis latifolius*).

Anmerk. Eine Abänderung dieser Spielart, bei welcher die Hüllblättchen grossentheils auf ihrem Kiele mit einer Reihe von langen, weichen drüsentragenden Borsten besetzt sind, ist *S. Royleanus* De Cand. [Prodr. VII. p. 184.]. Wenigstens kann ich an den cultivirten Exemplaren desselben, ausser dem kräftigern Wuchse, kein unterscheidendes Merkmal auffinden, denn die kleinen [rückwärts gerichteten] Stachelchen der Früchte, welche De Candolle angibt, finden sich nicht selten auf den Riefen der Früchte bei *S. oleraceus* und werden nur durch die etwas schärfer hervortretenden Querrunzelchen gebildet; auch die hellere Farbe der Früchte, welche die cultivirten Pflanzen des *S. Royleanus* zeigen, sowie der meist sehr schmale Rand der Früchte, die drüsentragenden Borsten der Hülle und die sehr grossen Ohrlappen der Blätter sind wechselnde Merkmale, wie man bei unsern wildwachsenden Pflanzen des *S. oleraceus* deutlich sehen kann.

β. **lacerus** Wallr., **die schlitzblättrige;** ***foliis pinnatifidis v. pinnatipartitis, laciniis dentatis sinuatisve, terminali lateralibus quoad magnitudinem et formam subsimili.*** — *S. oleraceus* γ. *lacerus* Wallr. l. c. Koch, l. c. *Sonchus lacerus* Willd. Spec. plant. III. p. 1513. L. Fuchs, de Hist. stirp. comment. p. 675. (Icon. bona, nomine *Sonchus non aspera, Hasenköl.* Ejusd. New Kreuterb. tab. 384. Tabernaem. Kreuterb. I. p. 481. f. IV. V. (S. laevis alter flore luteo et S. laevis tertius fl. niveo). Diese Spielart kommt nach Tabernaemontanus (a. a. O. p. 483.) auch, wiewohl

selten, weissblühend vor; er fand dieselbe in Weinbergen bei Besançon und im Elsass bei Obernehen.

γ. **integrifolius** Wallr. (Sched. crit. p. 432.), **die ganzblättrige;** ***foliis subintegris v. tantummodo passim subsinuatis.***

Vorkommen. Diese gemeine, über den grössten Theil der Erde verbreitete Art, wächst auf angebautem Boden und auf Schutt durch unser ganzes Florengebiet. — Juni — October. ⊙.

3. Sonchus asper *Villars.* Rauhe Gänsedistel.

Caule ramoso, ramis apice subumbellato-cymosis, foliis ovali-oblongis integris vel subruncinatis, caulinis basi cordatis, auriculis adpressis rotundatis, involucris junioribus niveo-floccosis mox glabrescentibus (rarius ramisque sparse glanduloso-pilosis), fructibus laevibus marginatis margine scabriusculis utrinque in disco 3-costatis, radice perpendiculari tenuiter fusiformi.

Synon. *Sonchus asper* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 158. Gaud. Flor. helv. V. p. 31. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 274. Koch, Synops. ed. 2. p. 497. *S. oleraceus var.* γ. *et* δ. Linn. Spec. plant. p. 1117. Willd. Spec. plant. III. p. 1515. *S. oleraceus* Host, Flor. austr. II. [ex parte]. *S. fallax* Wallr. Sched. crit. p. 432. De Cand. Prodr. VII. p. 185.

Icon. vide ap. variet.

Hat ganz die Tracht der vorhergehenden Art und ist derselben allerdings nahe verwandt, lässt sich jedoch immer durch folgende Merkmale unterscheiden. Die Blätter sind meist dicker, oft fast lederig, und oberseits stark-glänzend, ungetheilt oder höchstens eingeschnitten- oder schlitzig-gezähnt bis schrotsägeförmig-buchtig, mit zahlreichern, sperrigen, mehr starren oder sogar stechenden Zähnen; die gerundeten, nicht in eine Pfeilspitze herabgezogenen Lappen am Grunde der Stengelblätter sind über ihrer Basis fast immer dem Stengel und den Aesten anliegend und unter dieser Stelle abstehend, als wenn sie daselbst mit den Fingern von der untern Seite eingedrückt wären. Die Früchte haben zwar die nämliche Farbe, sind aber um den dritten Theil kürzer, nämlich kaum über 1 Linie lang, verhältnissmässig breiter, stärker zusammengedrückt, innerhalb des dünnern und schärfern Randes nur mit 3 fädlichen, gleichstark vorspringenden Längsriefen belegt, ohne Rillen und am Grunde über dem Nabel eingeschnürt, wodurch dieser fast schüsselförmig erscheint. Unter der Lupe

betrachtet, sehen die Früchte glatt oder höchstens unterwärts auf den Rändern etwas schärflich aus; unter einer stärkern Vergrösserung sieht man aber, dass sie in ihrer ganzen Länge von sehr kurzen, abstehenden oder rückwärts-gerichteten, durchscheinenden Zähnchen auf den Rändern und Riefen schärflich, niemals aber feinknötig-querrunzelig sind. Das Scheibchen auf dem Scheitel der Früchte ist nur halb so gross, mit einem der Frucht gleichfarbigen Rande umgeben, und die Fruchtkrone weit hinfälliger, so dass sie sich schon von den unreifen Früchten bei der Berührung leicht ablöst.

Wenn die Pflanzen sehr im Schatten stehen, so sind die Blätter auch wohl dünner, oberseits weniger glänzend und ihre Zähne minder sparrig und stechend, aber ihre gerundeten, über ihrem Grunde dem Stengel anliegenden Ohrlappen lassen immer diese Art auch ohne die Früchte sogleich erkennen.

Nach der verschiedenen Beschaffenheit der Blätter lassen sich zwei Spielarten annehmen:

α. inermis, die wehrlose; ***foliis tenuioribus et mollioribus oblongo-ovatis, acutis, inferioribus obovatis obtusis, dentibus omnium brevioribus minus rigidis.*** — *S. fallax α. laevis* Wallr. Sched. crit. p. 432.

β. pungens, die stehende; ***foliis crassioribus firmioribusque profunde v. sinuato- et runcinato-dentatis, dentibus squarrosis spinescentibus pungentibus, foliis superioribus ovato-oblongis v. ovato-lanceolatis acuminatis.*** — *S. fallax β. asper* Wallr. l. c. L. Fuchs, de Hist. stirp. comment. p. 674. Ejusdem N. Kreuterb. t. 383. Imag. t. 386. (nomine *Genssdistel, S. aspera*). Tabernaem. Kreuterb. I. p. 480. (als *Sonchus asper*). — Bei dieser Spielart sind die Ohrlappen dem Stengel meist stärker angedrückt und hinten fast schneckenförmig zurückgekrümmt. Auch sind die Aeste dieser Varietät besonders oberwärts nicht selten mit mehr oder minder zahlreichen drüsentragenden Borsten bekleidet; seltner und dabei spärlicher findet man den Kiel der Hüllblättchen mit dergleichen Borsten besetzt.

Vorkommen. Wächst an gleichen Standorten mit der vorigen Art, und ist eben so weit verbreitet. — Juni — October. ⊙.

II. Perennes.

4. Sonchus maritimus *Linn.* Seestrands-Gänsedistel.

Caule simplici mono- v. oligocephalo v. superne cymose subramoso pleiocephalo, foliis elongato-lanceolatis integris v. subsinuatis, caulinis basi cordatis, auriculis rotundatis, involucris pedunculisque glabris foliolis involucri extimis ovatis superne angustatis apice ipso obtusis, fructibus latiuscule marginatis utrinque in disco 3 — 5costatis, costa media magis prominente, transversim rugulosis v. ad costas sublaevibus, rhizomate longo repente.

Synon. *Sonchus maritimus* Linn. Spec. plant. p. 1116. Willd. Spec. plant. III. p. 1509. De Cand. Prodr. VII. p. 187. Koch, Synops. ed. 2. p. 497. *S. nitidus* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 160.
Icon. Allion. Flor. pedem. t. 16. f. 2. [haud bona].

Diese Art hat einen wagrechten, weit unter der Erde hin kriechenden und verzweigten Wurzelstock, von der Dicke eines starken Strohhalms bis zu der einer Federspule, welcher in Zwischenräumen mit stärkern oder schwächern Wurzelzasern besetzt ist und dessen ähnlich beschaffene Aeste theils senkrecht sich erheben, theils in schiefer Richtung nach der Oberfläche der Erde aufstreben, wo dann ein jeder in einen beblätterten, blüthentragenden Stengel übergeht. Diese Stengel sind aufrecht, $1/2$—2 Fuss hoch, mehr oder weniger deutlichkantig durch die von der Basis eines jeden Blattes herabziehenden Leisten, oberwärts stielrund, röhrig, stärker oder schwächer hechtbläulich-bereift und kahl, bald ganz einfach und einköpfig oder an ihrem Gipfel nur einen und den andern einköpfigen Ast tragend, bald aber auch oberwärts oder von ihrer Mitte an, seltner weiter hinab in mehrere ein- oder armköpfige Aeste verzweigt, welche meist aufrecht, seltner etwas abstehend sind und mit ihren Köpfchen zusammen eine unregelmässige, lockere, übergipfelte, gewöhnlich zusammengezogene und dadurch oft etwas traubenförmige Trugdolde bilden, die in seltnern Fällen aber auch an ihrem Grunde fast doldig erscheint. Die Blüthenstiele sind unter den Köpfchen wenig verdickt und daselbst in der Jugend mit einer weissen, gewöhnlich nur schwachen, flockigen Wolle bekleidet, die auch manchmal stärker und mehr filzähnlich ist, immer aber bald verschwindet und den obern Theil der Blüthenstiele fast oder

völlig kahl zurücklässt. Die Blätter sind kahl oder nur im innern Blattwinkel mit einigen flockigen oder spinnenwebigen Haaren bekleidet, oberseits dunkler grün, jedoch auch ins Bläuliche ziehend, unterseits seegrün, gestreckt-lanzettlich, bei magern Pflanzen in die lanzett-linealische, bei kräftigen aber auch in die länglich-lanzettliche Form übergehend, stumpf oder spitz, in eine längere oder kürzere Stachelspitze endigend, ungleich-gezähnt, mit dornspitzigen, genäherten oder mehr entfernten, meist, zumal am hintern Theile des Blattes, rückwärtsgerichteten Zähnen, mit einem weisslichen, hinten ziemlich breiten, unterseits kielig-vorspringenden Mittelnerve durchzogen und zu beiden Seiten desselben netzaderig; die grundständigen und zum Theil auch die untersten Stengelblätter sind in einen längern oder kürzern, geflügelten, halbscheidig-umfassenden Blattstiel verschmälert und nicht selten, besonders an kräftigen Pflanzen, buchtig-gezähnt oder selbst etwas schrotsägeförmig-buchtig, niemals aber, wie es scheint, fiederspaltig; die übrigen Stengelblätter sind am Grunde herzförmig und mit ihren abgerundeten, anliegenden, oft nur kurzen Lappen stengelumfassend, die obern meist weit auseinander gerückt, schnell an Grösse abnehmend, spärlicher gezähnt oder, mit Ausnahme ihres breitern Grundes, ganzrandig und allmälig in die Deckblätter übergehend, welche eirund, spitz oder zugespitzt, am Rande weisslich-häutig, die obersten aber schuppenförmig, an der verschmälerten Spitze auch oft stumpf und meist nahe unter die Hülle hinaufgeschoben sind. Die Köpfchen sind ansehnlich, jedoch kleiner als bei der folgenden Art, 1 — $1\frac{1}{4}$ Zoll lang und im aufgeblüheten Zustande bis $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle ist zur Blüthezeit in der Regel ganz kahl; die äussern Blättchen derselben sind eirund, oft an ihrem Grunde schwach-herzförmig, weisslich-berandet, an der verschmälerten Spitze sehr stumpf; die innern eirund-länglich bis lineal-länglich, weiss-randhäutig, ebenfalls nach oben verschmälert, an der Spitze abgerundet-stumpf und daselbst fein-ausgebissen-gezähnelt oder etwas gewimpert, alle auf dem Rücken gekielt. Zuweilen sind aber auch die äussern Hüllblättchen länglich-eirund und so auch die übrigen bis zu den innersten, etwas schmäler als gewöhnlich, aber doch im Ganzen immer noch breiter als bei *S. arvensis*. Das Blüthenlager ist vertieft, nach dem Ausfallen der Früchte mit hügelartigen Knötchen besetzt, welchen die erstern aufsassen. Die Blumen sind reingelb, um die Hälfte länger als die Hülle; die schlanke,

fädliche Röhre oberwärts, so wie der Saum auf den Rändern gegen den Grund hin zottig; bei den randständigen Blumen ist die Mitte des Saumes auf der Rückseite blässer oder dunkler purpurroth gefärbt. Die Staubbeutelröhre ist, sammt dem fläumlichen Griffel und den Narbenzipfeln, ebenfalls gelb. Die Früchte haben eine fahlbraune, lederbraune oder mehr röthlich-braune Farbe, sind länglich oder lineal-länglich, zusammengedrückt, an beiden Enden gestutzt, $1\frac{1}{2}$ — 2 Linien lang, mit einem ziemlich breiten Rande versehen, dazwischen beiderseits mit einer breitern und stärker vorspringenden Mittelriefe und zu jeder Seite derselben noch mit einer oder zwei feinern Riefen durchzogen, schwach-querrunzelig, zuweilen auf der Firste der Riefen fast glatt. Die rein-weisse Fruchtkrone ist beinahe 3mal so lang als die Frucht.

Diese Art ist mit der folgenden zwar nahe verwandt und besonders der kahlstieligen Varietät derselben sehr ähnlich, unterscheidet sich aber doch ganz gut durch den meist niedrigern Stengel, die schmälern, mehr in die Länge gezogenen, ganzen oder nur mit einigen schwachen Buchten versehenen Blätter, deren hintere Zähne in der Regel auffallend rückwärtsgekehrt sind, durch die stets kleinern Köpfchen, die breitern Hüllblättchen und besonders durch die blässern, gewöhnlich längern und schmälern, dabei aber breiter berandeten Früchte, welche nicht so stark querrunzelig sind.

Es lassen sich zwei Varietäten annehmen:

α. **angustifolius**, die **schmalblättrige**; *foliis anguste lanceolatis v. lanceolato-linearibus inaequaliter dentatis rariusve subsinuato-dentatis, caule 1 — 4cephalo.* — Der Stengel ist niedriger und schlanker, ganz einfach oder an seinem Gipfel nur in einige deckblättrige Blüthenstiele verzweigt, welche aber zuweilen schon eine armstrahlige Trugdolde bilden. Zu dieser gewöhnlichern Form gehört: *S. maritimus* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 274. (mit Ausschl. der nördlichern Standorte).

β. **latifolius**, die **breitblättrige**; *foliis latius lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, inferioribus sinuato-dentatis v. eroso-runcinatis, caule pleiocephalo, capitulis cymosis aut in ramis subracemosis.* — Der Stengel ist höher und oft schon unter seiner Mitte verästet. Diese in allen Theilen kräftigere Spielart, welche aber in keinem wesentlichen Merkmale von der vorhergehenden abweicht und durch man-

cherlei Mittelformen mit ihr verknüpft wird, ist: *S. littoralis* Reichenb. a. a. O.

Vorkommen. Wächst auf feuchten, salzhaltigen Stellen der Küsten, in unserm Florengebiete nur am adriatischen Meere, bei *Aquileja, Gradisca* (Wulfen), bei *Monfalcone* und *Triest* (Tommasini). — Juli, August. ♃.

Die Verbreitung dieser Art beschränkt sich überhaupt auf die Küstenstriche des mittelländischen Meeres in *Südeuropa* und *Nordafrika*, so wie des atlantischen Meeres von *Portugal* bis *la Rochelle*, und im Binnenlande auf den salzhaltigen Teich von *Courteison* im *Delphinate*.

Bemerk. Der bis jetzt nur in den Ostpyrenäen gefundene *S. aquatilis* Pourr. [in Act. de l' acad. de Toul. III. p. 330.] unterscheidet sich nach einem vorliegenden, von dem einzigen bis jetzt bekannten Standorte herrührenden Exemplare durch nur halb so grosse Köpfchen und durch kleinere, nur 1 Linie lange Früchte, stimmt aber im Uebrigen mit der breitblättrigen Varietät überein, und scheint nichts weiter als eine kleinköpfige Form derselben zu sein. — Auch *S. crassifolius* Pourr. [in Willd. Spec. pl. III. p. 1509.] ist wahrscheinlich zu dieser Varietät zu ziehen, und *S. brachyotus* De C. [Prodr. VII. p. 186.], gehört — nach einem vorliegenden, in der Sammlung von Dr. Schultz bip. befindlichen und von Turczaninow selbst mitgetheilten Exemplare aus *Dahurien* vermuthlich ebenfalls hierher.

5. Sonchus arvensis *Linn.* Acker-Gänsedistel.

Caule subsimplici apice subumbellato-cymoso v. corymboso, foliis oblongis lanceolatisve runcinato-sinuatis v. pinnatifidis, caulinis basi cordatis, auriculis adpressis rotundatis, foliis summis integris, involucris pedunculisque glanduloso-pilosis (v. raro glabris), foliolis involucri extimis ovato-lanceolatis superne attenuatis apice ipso obtusis, fructibus anguste marginatis utrinque in disco 5costatis, costis subaequalibus transversim tuberculato-rugulosis, rhizomate longo repente.

Synon. *Sonchus arvensis* Linn. Spec. plant. p. 1116. Willd. Spec. plant. III. p. 1512. De Cand. Prodr. VII. p. 187. Gaud. Flor. helv. V. p. 28. Host, Flor. austr. II. p. 393. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 274. Koch, Synops. ed. 2. p. 498. *Hieracium arvense* Scop. Flor. carniol. II. p. 110.

Icon. L. Fuchs, de Hist. stirp. comment. p. 319 *(Hierac. majus)*. New Kreuterb. t. 179 *(Gross Habichkraut)*. Tabernaem. N. Kreuterb. [ed. C. Bauh.] I. p. 481. fig. II. *(Sonchenkraut, Sonchus laevis angustifolius)*.

Ein wagrechter, wie bei der vorigen Art unter der Erde hinziehender und verzweigter, weisslicher oder blass-bräunlicher und, wie die ganze Pflanze, weiss-milchender, spärlich-bezaserter Wurzelstock, von der Dicke einer Federspule,

in seiner ganzen Länge mit zahlreichen, oft zu mehreren gehäuften, knöllchenförmigen Stockknospen besetzt, treibt stellenweise aus den letztern aufwärts wachsende Aeste, welche oberwärts verdickt, mit zahlreichen Wurzelzasern besetzt sind und, wenn sie beim Ausgraben von ihrem wagrechten Wurzelstocke getrennt wurden, leicht für eine abwärts-wachsende walzig-spindelige Wurzel gehalten werden können. Jeder dieser aufstrebenden Aeste des Wurzelstocks setzt sich in einen Stengel fort. Dieser ist aufrecht, 1 — 3 Fuss hoch, auf feuchtem Boden aber auch über mannshoch werdend, kantig, mit einer von der Basis eines jeden Blattes bis zum nächst untern herabziehenden schärfer hervortretenden Kante, röhrig, nach oben stielrund, hellgrün, mit einem sehr zarten, hechtbläulichen Dufte belegt, von seinem Grunde bis über die Mitte kahl, von hier an, nebst den Aesten, Blüthenstielen und Hüllen der Köpfchen meist mit abstehenden, langen, fast borstlichen, eine dunkelgelbe Drüse tragenden Haaren bekleidet, gewöhnlich einfach und nur an seinem Gipfel in eine Trugdolde verzweigt, welche meist doldenförmig, zuweilen aber auch mehr verlängert und einem Ebenstrausse ähnlich ist und bei magern Exemplaren nur aus wenigen Köpfchen besteht; nicht selten entspringen aber auch noch weiter gegen die Mitte hinab einige ein- oder armköpfige Aeste. Die Blüthenstiele sind unter den Köpfchen verdickt. Die Blätter oberseits dunkelgrün, wenig ins Bläuliche ziehend, unterseits seegrün, dicklich, im Umrisse länglich oder lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, dornspitzig-gezähnt, zuweilen wegen der sehr kurzen Zähne feindornig-gewimpert, mit einem breiten, weissen, oberseits flachen, unterseits in einen scharfen Kiel vorspringenden Mittelnerve durchzogen und grob-netzaderig, kahl; die untern Blätter schrotsägeförmig-buchtig bis fiederspaltig, und im letztern Falle mit ungleichen, dreieckig-länglichen, rückwärts-sicheligen, ebenfalls stumpfen, zuweilen selbst wieder etwas gebuchteten Zipfeln, die grundständigen und untersten stengelständigen hinten verschmälert, die obern am Grunde tief-herzförmig, mit ungleichen, abgerundeten, dem Stengel anliegenden Lappen; die obersten Blätter viel kleiner, mit zugerundeter Basis sitzend, über derselben lanzett-linealisch oder linealisch, gegen die Spitze verschmälert, ganz und dornspitzig-gezähnt oder ganzrandig, zuweilen auf ihrem Kielnerve entfernt drüsenborstig. Die Deckblätter eirund, zugespitzt, hinten oft mit einigen Zähnchen versehen und auf ihrem Rücken drüsenhaarig, dem Grunde

der Blüthenstiele angedrückt; nur selten findet sich auch ein am Blüthenstiele weiter hinauf gerücktes eirund-lanzettliches Deckblättchen. Die Köpfchen sehr ansehnlich, grösser als bei allen übrigen inländischen Arten, fast 2 Zoll lang und mit den ausgebreiteten Blumen eben so viel im Durchmesser haltend. Die Hülle an ihrem Grunde bauchig-angeschwollen und über demselben nach dem Verblühen stumpf-walzig-kegelig; die äussern der angedrückt-dachigen Hüllblättchen eirund-lanzettlich, nach unten weisslich-berandet, oben stark-verschmälert, aber nebst den innern an der Spitze abgerundet-stumpf und bärtig-gewimpert, die innern lineal-lanzettlich, weniger verschmälert, an Rand und Spitze häutig, alle auf dem Rücken gekielt und daselbst drüsenhaarig; nur selten werden Pflanzen mit kahlen Hüllen und Blüthenstielen gefunden. Das Blüthenlager vertieft, bienenzellig-grübig, mit zähnig-gefransten Rändern der Grübchen. Die Blumen rein-gelb, die äussern doppelt so lang als die Hülle, aussen nur wenig heller gefärbt; der Saum nach unten auf dem Rücken nebst dem obern Theile der schlanken, fädlichen Röhre von langen krausen Haaren zottig. Die Staubbeutelröhre sammt dem flaumigen Griffel und den Narben etwas dunkler gelb, als die Blumen. Die Früchte bei voller Reife dunkel kastanienbraun, oval oder länglich, an beiden Enden wenig verschmälert, gestutzt, zusammengedrückt, $1^1/_4$ — $2^1/_2$ Linien lang, mit zwei schmalen, dicklichen Rändern versehen und zwischen diesen beiderseits fünfriefig, mit gleichstark-vorspringenden, stumpfen, nebst den Rändern feinknötig-querrunzeligen Riefen. Die Fruchtkrone 3mal so lang als die Frucht, sonst wie bei den vorhergehenden Arten beschaffen.

Ausser der gewöhnlichen Form, mit buchtigen bis fiederspaltigen untern Blättern und drüsenhaarigen Blüthenstielen und Hüllen, sind besonders zwei Formen zu unterscheiden:

β. integrifolius, die ganzblättrige; *foliis omnibus integris, caule 1 — 2cephalo.* — *S. arvensis var.* β. Dethard. Consp. p. 69.

γ. laevipes Koch, (Syn. ed. 2. p. 498.), die kahlstielige; *pedunculis glabris involucris sparse glanduloso-pilosis vel pedunculis involucrisque glabris.* — Dahin gehört: *S. arvensis* β. *maritimus* Wahlenb. Flor. suec. II. p. 483. *S. arvensis var.* Schultz, Flor. stargard. p. 195. *S. intermedius* Bruckn. Trevir. in Rep. soc. nat. cur. berol. 1813. p. 153.

S. maritimus Linn. Amoen. acad. VIII. p. 102. 103. Retz. Flor. Scandin. prodr. ed. 2. p. 186. sec. Wahlenb. l. c. Wenn auch die Hüllen und Blüthenstiele ganz kahl erscheinen, so unterscheidet sich doch diese Spielart von *S. maritimus*, mit welchem sie schon oft verwechselt wurde, immer noch leicht, auch wenn ihre untern Blätter weniger tief-getheilt sein sollten, durch die grössern Köpfchen, die schmälern Hüllblättchen, hauptsächlich aber durch die kastanienbraunen, schmal-berandeten Früchte, mit ihren gleichstarken, sehr deutlich querrunzeligen Riefen.

Bemerk. Dass die vorliegende Art auf feuchten, sumpfigen Standorten auch eine Höhe von 6 Fuss und darüber erreicht, hat schon Tabernaemontanus angegeben, der diese riesige Form in seinem *Kreuterbuch* [I. p. 482. f. VII. als *Baumsonchenkraut*, *Sonchus arborescens*] sehr kenntlich abgebildet und [p. 483. n. VII.] beschrieben hat. In diesem vergrösserten Zustande unterscheidet sich jedoch diese Art von der folgenden immer noch leicht durch den ästigen Stengel, die abgerundeten Ohrlappen der Stengelblätter und die grössern Köpfchen, mit ihren mehr gesättigt-gelben Blumen.

Vorkommen. Wächst auf Aeckern mit Thon- oder Kalkboden, so wie auf Sandboden mit thoniger Unterlage, auch an Wegrändern, seltner an feuchten Orten, am Rande von Sümpfen und Teichen, durch das ganze Florengebiet; die Varietät γ. findet sich mehr im *nördlichen Deutschland* und weiter im *nördlichen Europa*. — Juli, August. ♃.

Die weitere Verbreitung erstreckt sich über den grössten Theil von *Europa*, jedoch, wie es scheint, nicht so weit gegen den höhern Norden als bei *S. oleraceus* und *S. asper*, dann aber auch über *Sibirien*. Auch in *Nordamerika* ist diese Art eingeführt und in mehreren der vereinigten Staaten bereits einheimisch geworden.

6. Sonchus palustris *Linn.* Sumpf-Gänsedistel.

Caule simplici apice umbellato-cymoso, foliis runcinato-pinnatifidis, laciniis lanceolatis acuminatis, foliis caulinis basi sagittatis, auriculis acutis subdivergentibus, foliis superioribus integris, involucris pedunculisque glanduloso-pilosis (v. raro glabris), foliolis involucri exterioribus lanceolatis a medio angustatis apice ipso obtusiusculis, fructibus margine subtumido cinctis utrinque in disco 5costatis, costa media validiore carinato-prominula, transverse rugulosis, rhizomate subabbreviato stolonibus destituto.

Synon. *Sonchus palustris* Linn. Spec. plant. p. 1116. Willd. Spec. plant. III. p. 1512. De Cand. Prodr. VII. p. 187. Gaud. Flor. helv. V. p. 29. Host, Flor. austr. II. p. 393. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 274. Koch, Synops. ed. 2. p. 499.

Icon. Flor. dan. t. 1109. Engl. bot. t. 935.

Der Wurzelstock wagrecht oder schief, 3 — 5 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll dick, knorrig, wie alle Theile der Pflanze mit einem reichlichen Milchsafte erfüllt, auf den Seiten und der untern Fläche mit zahlreichen, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Fuss langen und längern, strohhalm- bis kleinfingersdicken, weisslichen und hellbräunlichen, mit spärlichen Seitenzäserchen versehenen, sonst ziemlich einfachen Wurzelzasern dicht besetzt, keine Ausläufer, aber viele sitzende Stockknospen treibend, welche sich im künftigen Jahre zu gedrängt-stehenden Stengeln erheben. Diese sind aufrecht, 4 — 6, bei cultivirten Pflanzen sogar bis 9 Fuss hoch werdend, am Grunde kleinfingers- bis zolldick, ganz einfach oder unter dem Blüthenstande nur mit einem oder dem andern kurzen, mehrköpfigen Aste versehen, bis über die Mitte kantig, mit scharf-vorspringenden, meist schmal-geflügelten Kanten, oberwärts stielrund, gerillt und, nebst den etwa vorhandenen Aesten, den Blüthenstielen und Hüllen der Köpfchen, mit abstehenden schwärzlichen, gelbe oder bräunliche Drüsen tragenden Haaren bekleidet und dazwischen von anliegenden, krausen, zum Theil sternförmigen Härchen flaumig oder fast greisgrau-filzig, im Uebrigen kahl und mit einem zarten, hechtbläulichen Reife belegt, innen hohl, aber die Markröhre, so weit die Kanten des Stengels reichen, querfächerig und nur weiter oben, wie auch in den Aesten und Blüthenstielen, eine ununterbrochene Höhlung bildend. Auf seinem Gipfel trägt der Stengel einen Blüthenstand, dessen Hauptäste zwar doldig-gestellt, jedoch nur zum Theil und bei minder kräftigen Stengeln verkürzt und einköpfig, sondern der Mehrzahl nach verlängert, trugdoldig-verzweigt sind und 3 oder mehr, bei cultivirten Pflanzen bis gegen 15 Köpfchen tragen. Die Blätter sind völlig kahl, derb, etwas lederig, borstig-wimperig-gezähnelt, seltner mit grössern, borstenspitzigen Zähnen versehen, oberseits gesättigt-grün, später im Sommer auch gelblich-grün, mit einem sehr zarten hechtbläulichen Dufte, unterseits seegrün, mit einem weisslichen, auf dem Rücken scharf-gekielten Mittelnerve durchzogen, grob-netzaderig, am Grunde pfeilförmig, mit spitzen oder zugespitzten, meist etwas divergirenden Lappen des Grundes; die untern und mittlern

Stengelblätter sind schrotsägeförmig-fiederspaltig, die Zipfel alle zugespitzt, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, die seitlichen meist gegenständig und 2paarig, nur bei sehr kräftigen Pflanzen an den untern Blättern zuweilen 3paarig, ganz oder seltner auf ihrem vordern Rande mit einem grössern winkelförmigen Zahne versehen, der Endzipfel ist länger, sonst ähnlich gestaltet, zuweilen auch breiter, mit den obersten Seitenzipfeln zusammenfliessend und dadurch spiessförmig erscheinend; über der Mitte des Stengels haben die Blätter nur noch ein Paar seitlicher Zipfel oder es ist selbst nur noch auf einer Seite ein einziger Zipfel vorhanden; die oberen Blätter sind aber ungetheilt und von der Gestalt des Endzipfels der untern; die obersten nehmen schnell an Grösse ab, sind lanzett-pfriemlich, am Grunde mehr spiessförmig und gehen allmälig in die aus dreieckiger Basis pfriemlich zusammengezogenen, grünlichweissen Deckblätter am Grunde des Blüthenstandes und dessen Verzweigungen über. Die Blüthenstiele sind nackt oder selten nach oben ein lanzett-pfriemliches Deckblättchen tragend, an ihrer Spitze wenig verdickt. Die Köpfchen ansehnlich, aber doch um den dritten Theil kleiner, als bei *Sonchus arvensis.* Die Hülle zur Blüthezeit am Grunde kaum verdickt, kurz nach dem Verblühen aus bauchig-eirunder Basis kegelig-geschlossen; die äussern Hüllblättchen fest angedrückt, lanzettlich, von ihrer Mitte an fast pfriemlich-verschmälert, aber doch an der Spitze selbst stumpflich, hellgrün; die innern breiter, lanzett-linealisch, am Rande und an der Spitze etwas häutig, auf dem Rücken gewölbt, nicht gekielt, schwärzlichgrün. Das Blüthenlager vertieft, ganz kahl, seicht-grübig, die Ränder der Grübchen zum Theil nur in kurze, ungleiche, zuweilen ungleich-gezähnelte Zacken sich erhebend. Die äussern Blumen überragen die Hülle um die Hälfte oder um 2 Dritttheile, der Saum derselben ist blassgelb, dünn, halb-durchscheinend, nur an den Zähnchen der Spitze dunkler gelb, an seinem Grunde, nebst dem obern Theile der fädlichen Röhre, von geschlängelten Haaren zottig; die innern Blumen sind kürzer, mit einem gesättigtern, rein-gelben Saume, sonst wie die äussern beschaffen. Die Staubbeutelröhre goldgelb. Der fläumliche Griffel mit den Narben heller-gelb. Die Früchte sind blass-gelblichbraun oder schmutzig-fleischröthlich, $2\frac{1}{2}$ Linien lang, länglich oder lineal-länglich, an der Spitze wenig verschmälert, aber wie am Grunde gestutzt, mit einem schmalen, gedunsenen Rande; die äussern sind breiter, stärker zusam-

mengedrückt, etwas gekrümmt, zwischen den beiden Rändern auf dem Rücken mit einer oder zwei stärkern und 3—4 damit abwechselnden schwächern Längsriefen, auf der vordern Seite mit einer fast kielartig-vortretenden Mittelriefe und zwischen dieser und dem Rande auf jeder Seite mit 2 schwächern Riefen belegt, alle Riefen, nebst dem Rande, fein-querrunzelig; die innern Früchte sind weniger zusammengedrückt, gerade, schmäler, bis fast linealisch, auf jeder Seite meist nur mit einer stark-vorspringenden Mittelriefe (ausser den 4 seichtern Riefen) zwischen den beiden Rändern versehen, wodurch die Frucht fast zusammengedrückt-vierkantig erscheint. Die **Fruchtkrone** ist doppelt so lang, als die Frucht, oft etwas schmutzig-weiss, leicht-abfällig.

Diese Art ändert in der Blattbildung und in ihrer Tracht weniger ab, als die beiden vorhergehenden, nur dass zuweilen die untern Blätter weniger Seitenzipfel haben und dann die mittlern des Stengels schon ungetheilt erscheinen. Sie hat jedoch auch ihre

var. β. **laevipes, die kahlstielige;** bei welcher die Drüsenhaare auf den Blüthenstielen fehlen.

Vorkommen. Auf sumpfigen Wiesen, an Ufern und Gräben, von *Westphalen* durch das *nördliche Deutschland* bis *Preussen;* im übrigen Deutschland sehr zerstreut, in *Mähren, Sachsen,* bei *Halle,* im *Maingebiete* an einigen Stellen: bei *Frankfurt am Main* (selten) und bei *Würzburg*; in der *Schweiz* selten: im Cant. *Freiburg* an der *Broye,* im Cant. *Waadt* zwischen *Noville* und *Villeneuve,* und im Cant. *Wallis* bei *Visp.* — Juli, August. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich nördlich von Deutschland über *England*, *Dänemark* und *Schweden*, und geht westlich und südlich von *Frankreich* aus durch *Savoyen* und *Piemont*, mit manchen Unterbrechungen, bis östlich zum mittlern und südlichen *Russland* und zu den *caucasischen Ländern.*

26. Picridium *Desfont.* Bitterlattich.

Desfont. Flor. atlant. II. p. 221. *Scorzonerae species* Linn. *Sonchi species* Allion. Lam. Willd.

Involucrum **basi imbricatum.** ***Flores*** **numerosi, multiseriales.** ***Fructus*** **tetra- v. pentagoni et quadri- v. quinquesulcati, biformes; exteriores apice paulum contracti, angulis transversim crenato-rugosis; interiores**

a basi apicem versus sensim attenuati, laeves v. leviter tuberculato-rugulosi. *Pappus* pilosus, mollis, flexilis; radii basi in annulum connati et cum eo decidui. *Anthoclinium* nudum.

Bei allen von mir verglichenen Arten sind die innern Früchte in Gestalt und Farbe von den äussern verschieden, und diese Verschiedenheit ist nicht als Folge einer blossen Verkümmerung der innern Früchte anzusehen, da wenigstens ein Theil derselben einen Samen mit vollkommen ausgebildetem Keim einschliesst. Die Fruchtkrone besteht, wie bei der Gattung *Sonchus*, aus mehreren äussern Reihen sehr feiner, biegsamer, und aus einer innern Reihe längerer und dickerer Haare, welche an ihrem Grunde schon bei geringem Drucke abbrechen; dabei sind aber alle Strahlen an ihrem Grunde in eine Art von Ring zusammenfliessend und trennen sich bei der Fruchtreife zugleich mit diesem von dem kleinen, vertieften Scheibchen, in welches jedoch nur die äussern Früchte zusammengezogen sind, während die innern an ihrer mehr allmälig verdünnten Spitze, nach dem Abfallen der Fruchtkrone, abgestutzt erscheinen. — Die Blumen sind bei allen Arten gelb, zuweilen aber am Grunde des Saumes auf ihrer innern Seite schwärzlich-purpurroth gefärbt.

Diese Gattung ist in ihrer Tracht, so wie in dem Bau der Köpfchen und selbst der Früchte, zumal der Fruchtkrone, zunächst mit *Sonchus* verwandt und schliesst sich deswegen weit mehr der Untergruppe der Lactuceen als jener der Crepideen an, wohin sie von Koch gebracht wurde; sie unterscheidet sich jedoch von der genannten Gattung durch die nicht zusammengedrückten, kantigen Früchte und die in einem Ringe abfällige Fruchtkrone, von allen folgenden Gattungen aber durch eben diese Beschaffenheit der Fruchtkrone und durch die kerbig-querrunzeligen äussern Früchte.

Der Name Picrīdium (πικρίδιον, Deminutiv von πικρίς) hat dieselbe Ableitung wie Picris.

Picridium vulgare *Desfont.* Gemeiner Bitterlattich.

Foliis inferioribus pinnatifidis sinuatisve (plerumque) denticulatis, superioribus oblongis vel lanceolatis subintegris integerrimisque basi cordata amplexicaulibus,

pedunculis apice crassioribus, involucri foliolis adpressis, exterioribus sub apice cristato-callosis, fructuum exteriorum rugis subargutis.

Synon. *Picridium vulgare* Desfont. Flor. atlant. II. p. 221. De Cand. Prodr. VII. p. 182. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 275. Koch, Synops. ed. 2. p. 499. *Scorzonera picroides* Linn. Spec. plant. p. 1114. *Sonchus picroides* Allion. Flor. pedem. I. p. 223. Willd. Spec. plant. III. p. 1517. Host, Flor. austr. II. p. 393.

Icon. Allion. Flor. pedemont. t. 16. f. 1. Lobel. Plant. icon. p. 236. t. 285. [utraque cum natura non plane congruens].

Die Wurzel ist spindelig-walzig, senkrecht, 3 — 4 Zoll lang, gegen ihren Grund federspul- bis fast kleinfingersdick, einfach und spärlich bezasert, und trägt einen oder mehrere kurze, seltner etwas verlängerte, von den Resten der abgestorbenen Blätter mehr oder minder beschuppte Wurzelköpfe, deren jeder mit einem Blätterbüschel gekrönt ist und einen oder mehrere Stengel treibt. Diese sind aufrecht oder etwas aufsteigend, $1/2$ bis gegen $1 1/2$ Fuss hoch, unterwärts kantig, theils einfach, theils ein- oder mehrmals gabelig-verzweigt, nur an ihrem untern Theile beblättert, von da an, nebst den langen, schlanken Aesten, von entfernten Deckblättern beschuppt und unter den Köpfchen keulig-verdickt, wie die ganze Pflanze völlig kahl. Die Blätter sind beiderseits seegrün, mit einem weisslichen Mittelnerve und wenig bemerkbaren, grobnetzigen Adern durchzogen, verschieden gestaltet; die grundständigen und untern Stengelblätter in einen breiten, geflügelten, halbstengelumfassenden Blattstiel verschmälert, im Umrisse länglich, lanzettlich oder lanzett-linealisch, meist fiederspaltig, mit ungleichen, rundlichen, ovalen, länglichen oder linealischen, stachelspitzig-gezähnten, ausgeschweiften oder ganzrandigen, stumpfen oder spitzen Seitenzipfeln und einem grössern, verkehrt-eirunden bis lineal-länglichen, meist winkelig-gezähnten Endzipfel, zuweilen sind aber auch die schmälern dieser Blätter ungetheilt und nur ungleich- bis buchtig-gezähnt oder zum Theil fast ganzrandig; die übrigen Stengelblätter und die untern Astblätter sind viel kleiner, mit ihrem breitern, herzförmigen Grunde stengelumfassend und über demselben länglich oder lanzettlich, spitz oder zugespitzt, ganzrandig oder gezähnt, zuweilen aber auch noch buchtig oder selbst fiederspaltig; sie gehen ziemlich schnell in die schuppenförmigen, angedrückten Deckblätter über, welche herzförmig-eirund, lang-zugespitzt, weiss-randhäutig, an ihrem breitern Grunde meist noch gezäh-

nelt und deren oberste mehr genähert und unter dem Köpfchen zusammengedrängt sind. Die Köpfchen stehen einzeln auf dem Gipfel des Stengels und der Aeste, sind aufrecht, 9—10 Linien lang und aufgeblühet gegen 1 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle ist zur Blüthezeit eiförmig, nach dem Verblühen unten sehr weit bauchig und oben kurz-kegelig geschlossen; die äussersten Blättchen derselben sind den obersten, meist bis zu ihnen heraufgerückten Deckblättchen ganz ähnlich, an ihrem Grunde nieren-herzförmig, mit sich berührenden Ohrläppchen, und durch ihre breiten, weissen, häutigen Ränder, sowie durch eine grüne, fast kammartig-zusammengedrückte Schwiele unter ihrer Spitze ausgezeichnet; auf diese folgen gewöhnlich einige grössere, eirunde oder eirund-längliche, an ihrem Grunde noch etwas herzförmige Blättchen, welche an ihrer verschmälerten Spitze stumpf und fläumlich-gewimpert sind und unter derselben ebenfalls das erwähnte Höckerchen tragen; die innern Hüllblättchen sind doppelt- bis dreimal so lang, unter sich von gleicher Länge, aus eirundem Grunde lanzett-länglich, gegen die stumpfe Spitze verschmälert und bärtig-gewimpert, am Rande häutig, mit einem schwachen, aber unter der Spitze verdickten und schärfer vorspringenden Kiele versehen. Die Blumen hellgelb, die innern gleichfarbig, die randständigen länger, etwa doppelt so lang als die Hülle, auf dem Rücken mit einem breiten, braungrünen Bandstreifen bemalt, alle mit einer weisslichen, oberwärts stark-zottigen Röhre. Die Staubbeutelröhre gelb. Der Griffel sammt den Narbenzipfeln schwärzlich-grün. Das Blüthenlager mehr oder minder vertieft, kaum grübig, nur von den Stellen, wo die Früchte aufsassen, narbig. Die Früchte sind von zweierlei Gestalt: die äussern meist kürzer, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ Linien lang, von gelbbrauner, grau- oder grünlich-brauner, bis dunkelbrauner Farbe, 4 — 5kantig-gerieft, fast gleichdick oder nach oben wenig verdünnt, immer unter der Fruchtkrone etwas zusammengezogen, die Riefen breit und dick, nur durch schmale, tiefe Furchen von einander getrennt, mit kerbartigen, dicken Querrunzeln belegt, welche meist eine geschärfte Firste haben und dadurch zuweilen auch fast schüppchenförmig erscheinen; von diesen äussern Früchten sind die randständigen gekrümmt, die übrigen aber mehr gerade; die innern Früchte sind $1\frac{1}{2}$—2 Linien lang, von schmutzig-weisser Farbe, 4 — 5kantig, nach oben gewöhnlich stärker verdünnt, fast pyramidenförmig, aber an der gestutzten Spitze nicht zusammengezogen, zwischen je

zwei Kanten mit einer oft sehr feinen Rille durchzogen, die Kanten stumpf oder oberwärts mehr geschärft, glatt oder nur schwach querrunzelig; diese innern Früchte sind zwar öfters, aber nicht immer ohne vollkommen ausgebildeten Samen. Die Fruchtkrone ist rein-weiss, sehr weich und seideartig, leicht-abfällig; die Strahlen erscheinen unter der Lupe knötig-schärflich, die der äussern Reihen sind sehr fein, die 5 innersten aber doppelt so dick und etwas länger, alle in einen fläumlich-gewimperten Ring zusammengewachsen, durch welchen sie auch nach der Trennung von der Frucht verbunden bleiben.

Diese in der Blattform sehr veränderliche Pflanze kommt auf sehr dürrem Boden auch zwergig vor, wo die einfachen und einköpfigen Stengel bis zu $1^1/_2$ oder 2 Zoll verkürzt und kaum höher als die grundständigen Blätterbüschel sind, während sie diese sonst um das Doppelte bis Vierfache überragen.

Vorkommen. Diese den Ländern des Mittelmeeres in *Südeuropa* und *Nordafrika* zukommende Pflanze wächst an cultivirten Orten, auf trocknen Wiesen und an Wegen nur im südlichsten Theil unsers Florengebietes: in *Istrien*, namentlich bei *Pola* (Biasoletto), bei *Fiume* und auf der Insel *Veglia* (Noë). — April, Mai. ♂ und ♃.

Bemerk. Dass die hier beschriebene Pflanze nicht einjährig ist, wie Linné und nach ihm die meisten Schriftsteller angaben, beweist schon die starke, meist mehrköpfige Wurzel. In den botanischen Gärten kommt aber eine häufig damit verwechselte einjährige Art vor, nämlich *Picridium intermedium* Schultz bip. Herbar., oder *Sonchus intermedius* Jahn, Plant. exsicc., welcher von De Candolle [in Prodr. VII. p. 182.] mit Unrecht zu dem halbstrauchigen *P. ligulatum* Vent. gezogen wurde. Das *P. intermedium* ist in Sicilien, Portugal und vielleicht noch in andern Küstengegenden des Mittelmeeres einheimisch und unterscheidet sich von *P. vulgare*, ausser der einjährigen Wurzel, hauptsächlich noch durch ganze, länglich-spatelförmige, gezähnte Stengelblätter und durch stumpfere, mehr knötchenförmige Querrunzeln der Früchte.

Subtrib X. **Crepideae.**

Crepideae Koch, Synops. ed. 1. p. 434., ed. 2. p. 499. [excl. gen. *Picridio*]. *Lactucearum gen.* et *Hieracieae* Less. Syn. gen. Comp. p. 140.

Anthoclinium epaleatum v. rarius paleatum, paleis persistentibus piliformibus. Fructus disci aut omnes teretiusculi v. a latere subcompressi, erostrati v. rostrati, rostro basi nudo. Pappus pilosus v. subsetosus, radiis scabris. — *Herbae caules-*

centes v. scapigerae. Capitula in scapis solitaria v. cymosa, in caulibus subcymosa v. paniculata. Involucrum imbricatum v. biseriale. Flores flavi, rarius aurantiaci, crocei v. rosei.

27. Zacyntha *Tournef.* Warzenlattich.

Zacintha Tournef. Instit. rei herb. p. 476. t. 269. Gärtn. de Fruct. II. p. 358. t. 157. f. 7. *Lapsanae species* Linn. *Hedypnoidis species* Juss. *Rhagadioli species* Allion.

Involucrum biseriale; foliola exteriora 5, breviora; interiora 8, demum inferne in gibbum valde prominentem tumida, hinc involucrum fructiferum fructum octococcum simulans. *Fructus* difformes; marginales a latere compressi, foliolis involucri interioribus involuti, dorso valde gibbi, in rostrum brevissimum, sublateralem attenuati; fructus disci minus compressi, erostrati, intimi teretiusculi. *Pappus* pilosus, radiis inferne subplumosis, caducus. *Anthoclinium* nudum.

Die Fruchtkrone ist kurz und nur aus wenigen, sehr leicht abbrechenden Strahlen bestehend, welche in ihrer ganzen Länge mit scharfen Zähnchen besetzt sind. An der untern Hälfte der Strahlen sind diese Zähnchen aber länger und gedrängter, wodurch ein fast federiges Ansehen entsteht. Sonst ist die vorliegende Gattung von allen übrigen schon durch die bei der Fruchtreife in 8 stumpfkegelige Höcker vorspringende Hülle hinlänglich ausgezeichnet. In ihrer Tracht erinnert dieselbe an die Gattungen *Hedypnois* und *Rhagadiolus*. — Die Blumen sind gelb.

Der Name Zăcyntha, welcher sich, wie es scheint, zuerst bei Matthiolus (Commmentar. in Dioscor. p. 362, aber unrichtig, wie auch von vielen spätern Schriftstellern, *Zacintha* geschrieben) findet, kommt offenbar von Ζάκυνθος, dem alten Namen der Insel *Zante,* wo die einzige bekannte Art dieser Gattung, wie Tournefort (a. a. O.) bemerkt, häufig wachsen soll.

1. Zacyntha verrucosa *Gärtn.* Aechter Warzenlattich.

Species unica generis: ***caule dichotomo, foliis radicalibus sinuato-dentatis v. lyrato-pinnatifidis, caulinis***

superioribus lanceolatis integris basi sagittata v. hastata subamplexicaulibus, capitulis solitariis, terminalibus pedunculatis, alaribus lateralibusque sessilibus.

Synon. *Zacintha verrucosa* Gärtn. de Fruct. II. p. 358. t. 157. f. 7. Willd. Spec. plant. III. p. 1624. De Cand. Prodr. VII. p. 178. *Zacyntha verrucosa* Host, Flor. austr. II. p. 431. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 254. Koch, Synops. ed. 2. p. 499. *Lapsana Zacintha* Linn. Spec. plant. p. 1141. *Rhagadiolus zacintha* Allion. Flor. pedem. I. p. 227.

Icon. Matthiol. Comment. [ed. Valgris. 1570] p. 362. [mala].

Die Wurzel gestreckt-spindelig, gegen ihre Basis strohhalms- bis federspuldick, oft aber auch dünner und fast fädlich, 3 — 6 Zoll lang, weisslich, einen reichlichen Milchsaft führend, der in Stengel, Aesten und Blüthenstielen, so wie in den Blättern nur sehr spärlich vorhanden ist, aber in dem Blüthenlager und den Hüllblättchen wieder in grösserer Menge auftritt. Der Stengel einzeln, aufrecht, 4 Zoll bis 1 Fuss und darüber hoch, undeutlich-kantig, ausgefüllt, von seiner Mitte oder schon von weiter unten an durch wiederholte Gabeltheilung sich in Aeste auflösend, an kräftigen Pflanzen zuweilen aus oder über seinem Grunde noch einen oder einige eben so verzweigte Aeste bringend, wenig-beblättert, an seinem untern Theile rauhhaarig, von einfachen, abstehenden oder zurückgekrümmten, oft mit querwändigen, drüsentragenden untermischten Haaren, und dazwischen gewöhnlich noch von anliegenden, krausen und sternförmigen Härchen greisgraulich-flaumig, zuweilen auch weiter hinauf, nebst den Aesten, mit zerstreuten Drüsenhaaren besetzt, seltner durchaus kahl, hellgrün, unterwärts braunroth überlaufen. Die Aeste abstehend, ziemlich starr und zähe, gerillt oder gefurcht, schwach-röhrig, die obern gesättigt-grün. Die Blüthenstiele vor dem Blühen übergebogen oder überhängend, später gerade oder etwas aufsteigend, bis zur Fruchtreife länger und dicker werdend und dann röhrig und an ihrer Spitze meist etwas eingeschnürt, oberwärts greisgraulich-flaumig oder schwachfilzig, zuweilen mit untermischten Drüsenhaaren, bis kahl. Die Blätter gemein-grün, unterseits nur wenig heller, auf beiden Flächen, besonders aber auf der untern am stumpf-gekielten Mittelnerve rauhhaarig, und auf der übrigen Blattscheibe noch mit zerstreuten, abstehenden Haaren bekleidet, unter welche sich zuweilen auch einige Drüsenhaare mischen, theilweise auch gewimpert, zuweilen aber auch fast oder ganz kahl; die Wurzelblätter und untern Stengelblätter im Umrisse länglich, buchtig-gezähnt bis leierförmig-fiederspaltig und fiedertheilig, die erstern

in einen berandeten Blattstiel zulaufend, mit schmälern oder breitern, oft etwas eckig-gezähnten Seitenzipfeln und einem eirunden, am Grunde gestutzten oder schwach-herzförmigen, ebenfalls eckigen, zuweilen fast spiessförmigen Endzipfel, die letztern mit breiter, gestutzter, oft kammförmig-eingeschnittner Basis sitzend und mit meist schmälern und spitzern vordern Zipfeln; die mittlern Blätter lanzettlich, zugespitzt, spiess- oder pfeilförmig, mit den ganzen oder zähnig-geschlitzten Zipfeln des Grundes mehr oder weniger stengelumfassend, im Uebrigen ganzrandig oder bis zur Mitte gezähnt; die obersten Blätter, nebst den die Blüthenstiele unterstützenden Deckblättern, aus einer breiten, zum Theil noch spiessförmigen Basis pfriemlich-verschmälert. Die Köpfchen klein, ohngefähr 4 Linien lang, im geöffneten Zustande 5 — 6 Linien im Durchmesser haltend, einzeln theils in den Gabelspalten und an den Seiten der Aeste sitzend, theils von den oben beschriebenen Blüthenstielen getragen. Die Hülle zur Blüthezeit fast glockig; die Blättchen derselben an ihrem Grunde etwas fläumlich, sonst kahl oder auf dem Rücken mit einigen abstehenden Drüsenhaaren besetzt, alle an ihrer stumpflichen Spitze kurz-wimperig-bärtig, die 5 äussern eirund-lanzettlich, weiss-randhäutig, stumpf-gekielt; die 8 innern Hüllblättchen doppelt so lang, lineal-lanzettlich, randhäutig, an der Spitze bräunlich oder braunroth, mit einem Rückenkiele, der oberwärts nur wenig-vorspringend, am Grunde aber in einen starken, hohlen Höcker aufgetrieben ist, deren jeder einen der randständigen Fruchtknoten eingesenkt enthält. Nach dem Verblühen vergrössern sich diese Höcker noch mehr, nehmen fast eine stumpf-kegelige Gestalt an, färben sich braunroth und stellen gleichsam einen 8knöpfigen Kranz dar, über welchem die innern Hüllblättchen kegelig-zusammenschliessen. Die Blumen sind satt-gelb, in mehreren Reihen stehend, die randständigen um die Hälfte oder fast doppelt länger als die Hülle, auf dem Rücken des Saumes meist mit einem braunrothen, von der Spitze gegen die Mitte allmälig erlöschenden Bandstreifen geziert; die weissliche Blumenröhre ist kurz, fläumlich, allmälig in den Schlund sich erweiternd. Die Staubbeutelröhre von gleicher Farbe, wie die innere Fläche des Blumensaumes. Der wenig-hervorragende Griffel, nebst den aufrechten oder oberwärts etwas divergirenden Narben, schmutzig-grünlich, aussen mit schwärzlichen Flaumhärchen überkleidet. Das Blüthenlager flach, nackt und kahl, seicht-grübig-punctirt. Die 8 randständigen Früchte werden von den stark-

vergrösserten, zuletzt erhärteten, hohlen Höckern der innern Hüllblättchen bis auf ihre schmale vordere Fläche fest eingeschlossen und sind schwer aus ihrer accessorischen Decke unversehrt herauszunehmen; sie erscheinen dann bräunlich-grau, sind wenig über eine Linie lang, an den Seiten sark-zusammengedrückt, mit 10 verflachten, nicht immer deutlichen Riefen belegt, auf ihrer vordern Fläche in einem Bogen ausgeschweift und daselbst weiss-filzig-zottig, auf dem Rücken stark-gewölbt und nach oben, wo dieser in einen stumpf-kegeligen Höcker ausläuft, viel breiter, gleichsam gestutzt, mit einer nach der vordern Fläche niedergesenkten, in ein kurzes Schnäbelchen ausgehenden Spitze, welche die nickende Fruchtkrone trägt; die übrigen Früchte sind hellbraun oder braungelb, $1\frac{1}{2}$ Linie lang, weniger stark-zusammengedrückt, zum Theil stielrundlich, fast keulenförmig, 10riefig, die äussern derselben noch gekrümmt, in eine sehr kurze, etwas seitliche Spitze zusammengezogen, die innern gerade, abgerundet-stumpf; alle Früchte des Mittelfeldes erscheinen unter stärkerer Vergrösserung auf den Riefen schärflich und gegen die Spitze fläumlich-scharf. Die rein-weisse Fruchtkrone ist bei allen Früchten gleichgestaltet, etwa von der halben Länge der letztern, und besteht aus haarförmigen, gezähnelt-scharfen, fast kurz-federigen, sehr hinfälligen Strahlen.

Anmerk. Auf sehr dürrem Boden bleibt die Pflanze zwergig, trägt nur wenige Köpfchen und ungetheilte, fast ganzrandige Blätter. Diese Zwergform ist die Varietät β. *integrifolia* DeC. [Prodr. VII. p. 178], verdient jedoch kaum als Spielart besonders bezeichnet zu werden, da auch die in Gärten auf einem magern Boden gezogenen Pflanzen, ohne gerade zwergig zu werden, manchmal ungetheilte und nur wenig gezähnte Blätter erhalten.

Vorkommen. Auf Aeckern, an Rainen und auf uncultivirten Stellen im südlichsten Theile unseres Florengebietes: im *österreichischen Küstenlande* und in *Istrien* (Host), bei *Fiume* und auf der Insel *Veglia* (Noë). — Mai, Juni. ⊙.

Gehört überhaupt den Küstenstrichen und Inseln des *mittelländischen Meeres* in *Europa* und *Afrika* an, und geht dann in Südeuropa weiter gegen Osten bis nach *Taurien*.

28. Pterotheca *Cassin.* Flügellattich.

Cassin. Bullet. philom. 1816. p. 200. *Trichocrepis* Visian. Stirp. dalmat. p. 18. *Lagoseris* Lessing. Synops. Compos. p. 139. *Lagoseridis species* M. Bieb.

Involucrum **biseriale; foliola exteriora 8, multo breviora; interiora 13, carinata. *Fructus* difformes;**

marginales a dorso compressi, dorso convexi et obtuse carinati, facie antica 3 — 5costati, costis obtusis alatisve; fructus disci teretes, rostrato-attenuati, subaciculares. *Pappus* capillaris, fructuum marginalium caducus. *Anthoclinium* paleaceum; paleae piliformes.

Nach meinen Beobachtungen fehlt die Fruchtkrone auf den randständigen Früchten ursprünglich nie; sie scheint aber oft noch vor der völligen Reife zu verschwinden, und daher kommt es wohl, dass von manchen Schriftstellern, wie von Villars, diese Früchte ohne Fruchtkrone beschrieben werden. Durch die zweierlei Früchte, von so ausgezeichneter Gestalt, und durch das mit langen, haarförmigen Spreublättchen besetzte Blüthenlager ist diese Gattung von allen verwandten sehr leicht zu unterscheiden. In der Tracht stimmt sie mit manchen der schlankern *Crepis*-Arten überein. Die Blumen sind gelb. Es ist nur eine Art bekannt.

Der Name Ptĕrothēca ist gebildet durch Zusammensetzung aus πτερὸν *(Flügel)* und θήκη *(Behältniss, Futteral u.s.w.)*, wegen der oft geflügelten Riefen der Fruchthülle an den äussern Früchten.

Pterotheca nemausensis *Cassin.* Nimeser Flügellattich.

Species unica generis: ***foliis omnibus radicalibus oblongis v. obovato-oblongis sinuato-dentatis v. lyrato-pinnatifidis, scapis gracilibus simplicibus monocephalis v. subdichotomis pleiocephalis, capitulis semper erectis.***

Synon. *Pterotheca nemausensis* Cass. Dict. sc. nat. XXV. p. 62. XLIV. p. 56. DeCand. Prodr. VII. p. 179. Koch, Synops. ed. 2. p. 500. *Lagoseris nemausensis* Host, Flor. austr. II. p. 426. *Hieracium sanctum* Linn. Spec. plant. p. 1127. *Andryala nemausensis* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 66. t. 26. DeCand. Flor. franç. IV. p. 38. *A. nudicaulis* Lam. Encycl. méth. Bot. I. p. 154. *Crepis nemausensis* Gouan. Illustr. p. 60. Willd. Spec. plant. III. p. 1592.

Icon. Allion. Flor. pedemont. t. 75. f. 1. *(Crepis nemausensis)*.

Die Wurzel dünn-spindelig, senkrecht oder schief, 2—3 Zoll lang, an ihrem Grunde etwa strohhalmsdick, zuweilen auch dünner und fast fadenförmig, mit wenigen dünnen Aesten oder Zasern besetzt, weisslich oder blass-bräunlich, kaum etwas milchend. Die Blätter alle wurzelständig, grasgrün, länglich oder verkehrteirund-länglich, stumpf, mit kurzer Sta-

chelspitze, in einen kürzern oder längern, geflügelten oder berandeten Blattstiel verschmälert, entfernt-gezähnelt, buchtig-gezähnt bis leierförmig-fiederspaltig, mit einem länglichen oder verkehrt-eirunden, eckig- oder buchtig-gezähnten grossen Endlappen und mit schmälern oder breitern (eirunden, länglichen oder lanzettlichen), stumpfen oder spitzen, ganzrandigen oder ebenfalls etwas gezähnten, gegen den Blattstiel kleiner werdenden Seitenzipfeln, beiderseits von einfachen, starrlichen Haaren kurz- bis rauhhaarig und am Rande gewimpert; zuweilen ist die Blattscheibe auch nur spärlich mit solchen Haaren bekleidet, aber nie völlig kahl, und der Blattstiel und Mittelnerv sind, zumal unterseits, meist dicht-rauhhaarig. Die Schäfte einzeln oder zu mehreren, aufrecht oder aufsteigend, schlank, stielrund, einfach und einköpfig, oder nach oben gabelig- oder auch wiederholt gabelig-verzweigt und locker-ebensträussig, 2 — 14 — und mehrköpfig, 3 Zoll bis 1 Fuss hoch und höher, unterwärts glatt, oberwärts gerillt, an ihrem Grunde, manchmal auch bis zur Mitte rauhhaarig, von ähnlichen Haaren, wie die Blätter, über der Mitte kahl oder nur mit zerstreuten Haaren besetzt, welche zuweilen drüsentragend sind, unter den Köpfchen aber gewöhnlich wieder dichter behaart. Der einfache Schaft ist völlig nackt, der ästige unter jeder Verzweigung mit einem kleinen, schuppenförmigen, angedrückten Deckblatte besetzt, welches aus breiter, etwas höckeriger Basis pfriemlich-verschmälert, am Rande weiss-häutig und oft gewimpert ist. An sehr kräftigen Stöcken ist auch wohl das unterste Deckblatt in eine linealische, zugespitzte, grüne Scheibe ausgehend; seltner kommt ein kurzgestieltes, breiteres bis eirundes, gezähntes Blatt an der untersten Gabeltheilung vor. Die Aeste und Blüthenstiele sind bald verlängert, bald kürzer, aufrecht oder abstehend, bis unter einem fast rechten Winkel divergirend und dann oft bogig aufsteigend. Die Köpfchen stets aufrecht. Die Blättchen der Hülle blassgrün, weiss-randhäutig, an der Spitze braungrün, in der Mitte mit einem stark vortretenden Kiele belegt und auf diesem mit abstehenden, einfachen, zum Theil auch mit drüsentragenden untermischten Haaren bekleidet, seltner kahl; die äussern Blättchen kurz, aus lanzettlichem Grunde pfriemlich-verschmälert, die innern unter sich gleichlang, lanzett-linealisch, zugespitzt oder auch an der verschmälerten Spitze stumpf, und gegen die letztere meist etwas bärtig-gewimpert. Die Blumen vielreihig, $1^1/_2$mal oder fast doppelt so lang als die Hülle, dünn und zart, schwefel-

gelb, beiderseits gleichfarbig oder nur auf jedem der 5 kurzen, stumpfen Zähnchen des Saumes unterseits mit einem braunen Fleckchen gezeichnet, die innern allmälig kürzer; die feinfädliche, weissliche Röhre ist oberwärts allmälig erweitert und daselbst, nebst dem untern Theile des Saumes, weich-zottig. Die Staubbeutelröhre ist etwas dunkler gelb, als der Saum, an der Spitze, nebst dem fläumlichen Griffel und den Narben, schwärzlich-grün. Das Blüthenlager flach, zuletzt durch die sich zurückschlagenden Hüllblättchen blosgelegt und nach dem Ausfallen der Früchte von den bleibenden, langen, haardünnen Spreublättchen gleichsam schopfig. Die Früchte, wie schon im Gattungscharacter angegeben worden, verschieden gestaltet; die randständigen grösser, 2 Linien und darüber lang, von weisslicher Farbe, lineal-länglich oder länglich-lanzettlich, vom Rücken her zusammengedrückt, gegen die Spitze mehr oder weniger verdünnt, meist etwas gekrümmt, auf dem Rücken gewölbt, mit einer breiten und stumpfen, 3—4rilligen Mittelriefe belegt und dadurch wie gekielt, auf der vordern Fläche 3—5riefig, mit einer stärker vorspringenden Mittelriefe, wobei die Riefen bald fädlich und stumpf sind, bald in einen dicklichen, welligen, etwas kerbig-ausgebissenen Flügel sich erheben und im letzten Falle auch die beiden Ränder der Frucht in ähnliche, einwärts gebogene Flügel verbreitert sind, während die ungeflügelten Früchte nur einen dicklichen, stumpfen Rand haben; die innern Früchte sind zwar auch $1\frac{1}{2}$—2 Linien lang, aber viel dünner, fast nadelförmig, stielrundlich, gerade, gegen den Grund wenig-verdünnt, gegen die Spitze allmälig in einen Schnabel ausgehend, heller- oder dunkler-braun, mit 6—8 feinen Riefen belegt und auf denselben glatt, bei starker Vergrösserung aber schärflich erscheinend, oder die äussern derselben von starren, weisslichen Härchen kurzhaarig-flaumig. Die rein-weisse Fruchtkrone besteht aus äusserst feinen, schärflichen, etwas gekrümmten oder fast krausen Strahlen, welche bei den Früchten des Mittelfeldes wenig kürzer als die Frucht, bei den randständigen Früchten aber fast um die Hälfte kürzer, als diese, und bei den letztern zugleich sehr hinfällig sind.

Diese Pflanze ändert, wie die vorstehende Beschreibung zeigt, in der Blattform sehr ab. Ausserdem findet auch ein häufiger Wechsel im Grössenverhältniss der Blätter zu den Schäften Statt; in manchen Fällen haben die Blätter nur 1—2 Zoll Länge und sind 4 — 5mal kürzer als die Schäfte; ein

anderes Mal sind die Blätter 3 — 6 Zoll und darüber lang und kommen der Hälfte oder zwei Drittheilen der Schaftlänge gleich, und manchmal trifft man sogar Stöcke an, deren Schäfte nicht länger als die Blätter oder sogar kürzer als diese sind. Die wichtigsten Abänderungen sind jedoch die der randständigen Früchte, nach deren verschiedenen Beschaffenheit sich 2 bemerkenswerthe Spielarten ergeben:

α. **alata, der geflügelte;** ***fructibus marginalibus 3 — 5alatis.*** — *Lagoseris nemausensis* Koch, Synops. ed. 1. p. 435.

β. **aptera, der flügellose;** ***fructibus marginalibus exalatis.*** — *Lagoseris nemausensis* M. Bieb. Flor. taur. cauc. III. p. 538. *L. bifida* Koch, Synops. ed. 1. p. 435. *Trichocrepis bifida* Visian. Stirp. dalmat. p. 18. t. 7. *Crepinia Marschalliana* Reichenb. Flor. exc. germ. p. 269. no. 1786. *Pterotheca bifida* Fisch. et Mey. Ind. IV. sem. h. petropol. p. 43. Ledeb. Flor. ross. II. p. 831.

Zwischen diesen beiden Varietäten lässt sich durchaus kein Unterschied im Bau der übrigen Theile nachweisen.

Vorkommen. Auf Brachäckern und an unfruchtbaren, uncultivirten Stellen. Für unser Florengebiet sind bis jetzt nur zwei Standorte mit Sicherheit bekannt, nämlich in *Istrien* bei *Dignano* (Tommasini) und *Fiume* (Noë). — Mai, Juni. ⊙.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich vom südlichen *Frankreich* über *Piemont*, *Italien*, *Dalmatien* und *Griechenland* bis zum südlichen *Russland*, den Ländern des *Caucasus* und dem südlichen *Sibirien*, sodann über die Inseln des *mittelländischen Meeres* und *Kleinasien* bis nach *Syrien*, *Palästina* und dem *steinigen Arabien*.

29. Crepis *Gärtn.* Pippau.

Gärtn. de Fruct. II. p. 364. t. 158. f. 8. *Crepidis*, *Hieracii*, *Leontodontis* et *Hypochaeridis spec.* Linn. Spec. pl. *Crepidis spec.* et *Barkhausia* Mönch. meth. plant. *Crepis* et *Borkhausia* Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzgsbl. p. 77. u. 80. *Barkhausia* et *Crepis* Less. Synops. Compos. p. 136. *Barkhausia*, *Paleya*, *Anisoderis*, *Aetheorhiza*, *Crepis*, *Phaecasium*, *Brachyderea*, *Intybellia* et *Omalocline* Cassin. in Dict. sc. nat. *Barkhausia*, *Crepis* [excl. *C. hispidissima*] et *Geracii spec.* Reichenb. Flor. germ. exc.

Involucrum **biseriale, foliolis exterioribus brevioribus, v. subimbricatum; foliolis interioribus carinatis.** ***Fructus*** **subconformes, teretiusculi v. subprismatici, saepe compressiusculi, 10 — 30costati, apice attenuati v. bre-**

vius longiusve rostrati. *Pappus* pilosus, caducus v. persistens; radii molles v. subfragiles. *Anthoclinium* nudum, villosum v. glabrum.

Diese Gattung ist sehr nahe mit der Gattung *Hieracium* verwandt, welcher sie sich zumal durch mehrere mit einer fast dachigen Hülle oder mit etwas zerbrechlicher Fruchtkrone versehene Arten sehr nähert; aber die an der Spitze stets dünnern und oft sogar geschnäbelten Früchte geben ein sicheres Unterscheidungszeichen ab.

Dagegen lässt sich zwischen *Crepis* und der Gattung *Barkhausia* Mönch., welche aus den Arten mit länger geschnäbelten Früchten gebildet wurde, keine Grenze festhalten, indem von den lang-geschnäbelten bis zu den an ihrer Spitze nur wenig verdünnten Früchten die allmäligsten Uebergänge vorkommen und die Länge des Schnabels zuweilen bei einer und derselben Art oder sogar in dem nämlichen Köpfchen wechselt. Ebenso unbestimmt sind die übrigen von verschiedenen Schriftstellern getrennten, oben unter den Synonymen aufgeführten Gattungen, von welchen sich keine bei genauer Vergleichung als haltbar erweist und wovon manche sogar auf mangelhafter Beobachtung beruhen, wie namentlich die Gattung *Geracium* Reichenb. (a. a. O. p. 259.), welcher von dem berühmten Autor *kreiselförmige, abgestutzte* Früchte zugeschrieben werden, während der bei weitem grösste Theil der dazu gezogenen Arten an der Spitze verdünnte Früchte hat, bei einer Art (*G. aureum* Reichenb.) die Früchte sogar meist in einen deutlichen Schnabel von ihrer halben Länge endigen, dagegen wirklich an der Spitze abgestutzte Früchte nur bei zwei Arten (*G. prenanthoides* und *G. cydoniaefolium* Reichenb.) vorkommen, welche aber von der Gattung *Hieracium* nicht getrennt werden dürfen.

Für die Gattung *Intybus* Fries (Novit. flor. suec. ed. 2. p. 244.), welche aus den mit einem Schafte versehenen *Crepis*-Arten gebildet wurde, kann ich eben so wenig ein gutes Unterscheidungszeichen auffinden, welches eine generische Trennung von *Crepis* rechtfertigte. Weder in dem Bau der Hülle noch in den Früchten ist ein solches gegeben. Die Fruchtkrone, welche von Fries (a. a. O.) *„pappus laevissimus“* genannt wird, sehe ich bei allen von ihm hierher gezählten Arten aus schärflichen Strahlen gebildet, wie bei andern *Crepis*-Arten. Es bleibt also der schaftförmige Stengel als einziges Merkmal übrig, wel-

ches sehr wohl zur Unterscheidung einer besondern Rotte, keineswegs aber zur Bildung einer eigenen Gattung ausreicht.

Endlich habe ich nach wiederholter Prüfung die Gattung *Soyeria* Monn. (Ess. monogr. sur les Hierac. p. 75.), von welcher bereits durch Koch in seiner Synopsis flor. germ. et helvet. (ed. 1. p. 442. ed. 2. p. 508.) mehrere Arten ausgeschlossen wurden, ganz mit *Crepis* vereinigt, da das Merkmal der an ihrem Grunde etwas dickern Strahlen der Fruchtkrone doch zu geringfügig erscheint, um darauf einen Gattungsunterschied zu gründen. Noch weniger kann die Gattung *Aracium* Monn. (a. a. O. p. 73.) bestehen bleiben, da diese aus zwei Arten sehr verschiedener Gattungen (nämlich aus *Crepis paludosa* Mönch und *Mulgedium alpinum* Less.) gebildet ist, wobei nicht einmal der gegebene Gattungscharacter auf eine dieser Arten passt. Die lange Reihe der von Cassini aus *Crepis* gebildeten Gattungen wurde zwar schon von De Candolle (Prodr. VII. p. 152 — 172.) auf drei, nämlich *Barkhausia, Aetheorhiza* und *Crepis* reducirt, aber auch diese beiden neben *Crepis* beibehaltenen Gattungen sind noch zu viel und können nicht füglich davon getrennt werden.

Das Wort Crepis (κρηπὶς, ἴδος) kommt schon in der Volkssprache der alten Griechen vor, und findet sich als Name einer Pflanze bei Theophrastus (Hist. lib. VI. cap. 8.).

Zur Erleichterung des Ueberblickes gebe ich hier vor den Beschreibungen eine Eintheilung der Gattung Crepis nach ihren Rotten und weitern Abtheilungen, mit Beifügung der wesentlichsten Kennzeichen der inländischen Arten.

A. Species annuae vel biennes.

a. Fructus disci v. omnes longe et manifeste rostrati.

(Sect. I. **Barkhausia** *Koch.*).

*Capitula ante anthesin nutantia.

1. C. foetida *L., caule toto foliato, involucri foliolis exterioribus adpressis. (Flores flavi).*

2. C. rubra *L., caule superne aphyllo, involucri foliolis exterioribus patulis. (Flores rosei v. variantes albi).*

** Capitula ante anthesin erecta.

3. C. taraxacifolia *Thuill.*, *involucri foliolis exterioribus glabriusculis bracteisque herbaceis margine anguste membranaceis.*
4. C. vesicaria *L.*, *involucri foliolis exterioribus bracteisque scariosis concavis.*
5. C. setosa *Hall fil.*, *involucri foliolis omnibus hispido-setosis, bracteis herbaceis setoso-ciliatis.*

b. Fructus erostrati v. tantummodo breviter et obsolete rostrati. (Sect. II. **Alethocrepis**).

6. C. biennis *L.*, *foliis caulinis planis basi auriculato-dentatis, involucri foliolis facie interiore sericeo-pubescentibus, fructibus apice paulum tenuioribus, anthoclinio glabro.*
7. C. nicaeensis *Balb.*, *fol. caulinis planis basi hastatis, involucri foliolis dorso glanduloso-hirsutis facie interiore glabris, fructibus apice paulum tenuioribus, anthoclinio pubescente.*
8. C. tectorum *L.*, *fol. caulinis superioribus margine revolutis basi hastatis, involucri foliolis facie interiore pubescentibus, fructibus apice valde attenuatis, anthoclinio breviter setuloso.*
9. C. virens *L.*, *fol. caulinis planis basi sagittatis hastatisve, involucri foliolis dorso pubescentibus facie interiore glabris, fructibus apice paulum attenuatis, anthoclinio glabro.*
10. C. neglecta *L.*, *fol. caulinis planis basi sagittatis v. hastatis saepeque pectinato-pinnatifidis, involucri foliolis facie interiore glabris, fructibus rostrato-attenuatis, anthoclinio puberulo.*
11. C. pulchra *L.*, *fol. caulinis planis basi truncatis, involucri foliolis facie interiore glabris, exterioribus brevissimis adpressis, fructibus apice paulum attenuatis, anthoclinio glabro.*

B. Species perennes.

a. Caulis sapiformis, aphyllus v. rarius inferne unifolius (Sect. III. **Intybus**).

12. C. praemorsa *Tausch.*, *scapo racemoso, fructibus erostratis.*

13. C. incarnata *Tausch., scapo cymoso, fructibus erostratis.*
14. C. aurea *Cass., scapo monocephalo, fructibus breviter rostratis, rhizomate cylindrico.*
15. C. bulbosa *Tausch., scapo monocephalo, fructibus erostratis, rhizomate tuberiformi.*

b. Caulis foliosus (nonnisi per exceptionem quandoque subaphyllus).

* Radix elongato-fusiformis (Sect. IV. **Daucocrepis** *Schultz bip.*)

† Involucrum canescens.

16. C. chondrilloides *Jacq., foliis profunde pinnatipartitis, laciniis angustissimis 2 — 3partitis.*

†† Involucrum atro-viride.

17. C. alpestris *Tausch., involucro subimbricato glanduloso-piloso, fructibus rostratis.*
18. C. montana *Tausch., involucro subimbricato (pilis eglandulosis) hirsutissimo, fructibus erostratis.*
19. C. grandiflora *Tausch., involucro biseriale glanduloso-piloso, foliis oblongo-lanceolatis laevibus.*
20. C. sibirica *L., involucro biseriali (pilis eglandulosis) hirsuto, foliis ovato- v. elliptico-oblongis rugosis.*

** Rhizoma praemorsum (Sect. V. **Succisocrepis** *Schultz bip.*).

† Pappus mollis, flexilis.

21. C. blattarioides *Vill., foliis caulinis basi sagittata amplexicaulibus, involucro biseriali.*
22. C. succisaefolia *Tausch., foliis caulinis basi cordata semiamplexicaulibus, involucro biseriali.*
23. C. pygmaea *L., foliis caulinis petiolatis integris lyratisve, involucro biseriali.*
24. C. jubata *Koch, foliis caulinis sessilibus, involucro imbricato.*

†† Pappus rigidulus, plus minusve fragilis.

25. C. hyoseridifolia *Tausch., caule monocephalo, involucro subimbricato nigro- v. canescenti-hirsutissimo.*
26. C. Jacquini *Tausch., caule mono- v. oligocephalo, involucro biseriali cano-tomentoso simulque saepe nigro-hirsuto.*

27. C. paludosa *Mönch.*, *caule superne cymoso, involucro biseriali nigro-glanduloso-piloso.*

Sectio I. **Barkhausia** *Koch* (Synops. ed. 2. p. 500.).

Annuae v. biennes. Fructus disci v. omnes evidenter rostrati. [*Barkhausia* Mönch. Method. p. 537.].

* Capitula ante anthesin nutantia.

1. Crepis foetida *Linn.* Stinkender Pippau.

Caule foliato ramoso cum foliis hirsuto, foliis runcinato-pinnatifidis sinuatisve, summis oblongis v. lanceolatis basi profunde incisis, pedunculis ante anthesin nutantibus, involucro toto cano-tomentoso et villoso hirsutove, pilis glanduliferis v. eglandulosis, foliolis involucri exterioribus adpressis lanceolatis, rostris fructuum marginalium involucro brevioribus, fructuum intimorum involucrum superantibus v. subaequantibus.

Synon. *Crepis foetida* Linn. Spec. plant. p. 1133. Willd. Spec. plant. III. p. 1598. Gaud. Flor. helv. V. p. 132. *Barkhausia foetida* De Cand. Flor. franç. IV. p. 42. *Borkhausia foetida* Spreng. Syst. veg. III. p. 653. Host, Flor. austr. II. p. 426. *Wibelia graveolens* Flor. der Wett. III. p. 144.

Icon. Engl. Bot. t. 406.

Die Wurzel dünn-spindelig, meist in eine lange, fast fädliche Spitze ausgezogen, mit wenigen, meist kurzen Zasern besetzt, weisslich oder blass-bräunlich, wie die übrigen Theile der Pflanze einen reichlichen, weissen Milchsaft enthaltend. Der Stengel einzeln aus einer Wurzel, aufrecht, $^3/_4$ — $1^1/_2$ Fuss hoch, selten höher, stielrund, gerillt, oberwärts meist schwachkantig, vom Grunde oder auch erst von der Mitte an ästig, in seiner ganzen Länge beblättert, nicht röhrig, rauhhaarig und zwischen den längern, abstehenden, einfachen Haaren oft von anliegenden, etwas krausen Flaumhaaren greisgraulich. Die Aeste abstehend, fast gleichhoch, die untern beblättert, mehr oder weniger verzweigt, die obern einfach oder zweigabelig, mit einem oder dem andern lineal-pfriemlichen Deckblatte versehen oder nackte und einköpfige, gefurchte Blüthenstiele darstellend, welche auch häufig aufsteigend und etwas ebensträussig-geordnet, unterwärts zuweilen fast kahl, nach

oben mehr oder weniger verdickt, unter dem Blüthenkopfe aber immer greisgrau-flaumig oder filzig und zugleich meist rauhhaarig sind, zuweilen auch untermischte Drüsenhaare zeigen. Die Blätter grau-grün, rauhhaarig, oberseits dunkler, mit kürzern und mehr zerstreuten Haaren, unterseits heller, mit längern und dichter stehenden Haaren bekleidet, mit einem beiderseits gewölbten, auf der Rückseite stärker behaarten und oft dicht-steifhaarigen Mittelnerve durchzogen, die Wurzelblätter und untern Stengelblätter länglich, stumpf oder spitz, schrotsägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig, mit sehr ungleichen, breitern oder schmälern, ganzrandigen oder eckig-gezähnten Seitenzipfeln und einem grössern, eirund- oder länglich-dreieckigen, oft spiessförmigen Endzipfel, die untersten Blätter in einen breit-berandeten, rinnigen, halb-stengelumfassenden Blattstiel verschmälert; seltner sind die untern Blätter der Pflanze nur buchtig-gezähnt, mit knorpelig-stachelspitzigen Zähnen, wie solche auch an den übrigen Blättern bei dieser Art angetroffen werden; die mittlern und obern Stengelblätter, so wie die Astblätter ungestielt, an ihrem ohrförmig-verbreiterten Grunde eingeschnitten-gezähnt oder zerschlitzt und stengelumfassend, von hier aus länglich bis lanzettlich, zugespitzt, seichter- oder tiefer-gezähnt bis fiederspaltig, an der langvorgezogenen Spitze aber ganzrandig. Die Köpfchen vor dem Aufblühen kurz-walzig, auf ihren übergebogenen Blüthenstielen nickend, später aufrecht, nur Vormittags geöffnet. Die Hülle zur Blüthezeit an ihrem Grunde kaum merklich verdickt, nach dem Verblühen bauchig-eiförmig, übrigens von kurzen, krausen, dichten Härchen greisgrau-filzig und zugleich von langen, abstehenden, bald weichen, bald starren, einfachen oder drüsentragenden Haaren zottig bis rauhhaarig; die äussern Blättchen derselben anliegend oder angedrückt, ungleich, oft dachig, $^1/_4$ — $^2/_3$ so lang als die innern, schmäler- oder breiter-lanzettlich, an ihrer verschmälerten Spitze stumpflich oder spitz; die innern gleichlang, lineal- oder lanzett-länglich, in eine stumpfe Spitze zusammengezogen, auf dem Rücken gewölbt und mit diesem besonders nach dem Verblühen, wo sie sich, die äussern Blüthen umhüllend, diesen fest anlegen, sehr stark vortretend; schon zur Blüthezeit sind diese Hüllblättchen auf ihrer innern Seite mit einer tiefen Rinne durchzogen, welche gegen ihren Grund hin von 2 Hautfalten fast ganz geschlossen wird. Alle Hüllblättchen sind krautig, die äussern unberandet oder nur sehr schmal hautrandig, die

innern dagegen mit einem breitern, häutigen Rande versehen. Die Blumen vielreihig, sattgelb, der Saum der äussern die Hülle um die Hälfte oder um $^2/_3$ überragend, auf der Rückseite mit einem rothen, gegen die Spitze gesättigtern Bandstreifen bemalt. Die Staubbeutelröhre, nebst den aussen fläumlichen Narben, satt-gelb. Das Blüthenlager wabig-grübig, mit wimperig-zerschlitzten Rändern der Grübchen. Die Früchte sind heller- oder dunkler-braun; die randständigen gekrümmt, etwas dicker, meist heller von Farbe, von den Seiten mehr oder weniger zusammengedrückt und auf ihrer vordern Seite fast kielig-zugeschärft, nach oben allmälig verdünnt, oft auch schon in einen deutlichen Schnabel endigend, aber sammt diesen nicht länger, sondern meist etwas kürzer, manchmal auch nur halb so lang als die dieselben mehr oder minder weit umhüllenden innern Hüllblättchen, überhaupt in ihrer Länge von 3 — 5 Linien wechselnd, vielstreifig, auf den Streifen scharf, an ihrer vordern Hälfte aber und am Schnabel kurzhaarig-flaumig; die Früchte des Mittelfeldes sind dünner, bei vollkommener Ausbildung meist dunkel-rothbraun, stielrund, am Grunde weniger verdünnt und in den kleinen, weissen, glänzenden Nabel zugehend, nach oben stärker verdünnt und allmälig in einen fädlichen, heller gefärbten Schnabel ausgezogen, der an den äussern Früchten am kürzesten ist und gegen die mittelständigen hin immer an Länge zunimmt, so dass die innersten mit ihrem Schnabel meist die Hülle mehr oder weniger weit überragen, manchmal jedoch auch nicht länger sind als die Hülle, indem die Länge der Früchte des Mittelfeldes, den Schnabel eingerechnet, oft in dem nämlichen Köpfchen von $4^1/_2$ — 7 Linien und darüber wechselt; im Uebrigen sind diese Früchte ebenfalls vielstreifig (16—18streifig) und auf den Streifen, nebst ihrem Schnabel, aufwärts-scharf. Die rein-weisse oder manchmal auch mehr gelblich-weisse Fruchtkrone erreicht bei den randständigen Früchten meist $^2/_3$, bei denen des Mittelfeldes die Hälfte oder etwas weniger als die Hälfte der Fruchtlänge (sammt dem Schnabel).

Die ganze Pflanze besitzt einen starken, unangenehmen, mehr an den der frischen Wallnussblätter als an bittere Mandeln erinnernden Geruch. Sie ändert in der Grösse, in der Verzweigung des Stengels, der auf sehr magerm Boden auch arm- bis einköpfig vorkommt, und in der Zertheilung der Blätter, wie aus der Beschreibung zu ersehen, auf verschiedene Weise ab, ohne dass sich hiernach bestimmte Formen

unterscheiden lassen. Wenn man aber das ebenfalls wechselnde Grössenverhältniss der Hülle und innern Früchte und die verschiedene Behaarung der erstern ins Auge fasst, so können darnach drei Formen bezeichnet werden, nämlich:

α. vulgaris, der **gemeine**; ***involucro cano-tomentoso simulque cum pedunculis villosis, pilis eglandulosis mollibus, fructuum intimorum rostris involucro longioribus.*** — Dazu gehört: *Crepis foetida* Koch, Synops. ed. 2. p. 500. *Barkhausia foetida* Koch, Synops. ed. 1. p. 435. De C. Prodr. VII. p. 158. *B. graveolens* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 257. — Auf besserm Boden, zumal aber an cultivirten Pflanzen, werden die sonst matten Blätter, bei abnehmender Behaarung, auf der obern Fläche mehr oder weniger glänzend und dabei oft etwas dicklich. Dieses gilt jedoch nicht blos von dieser, sondern auch von den beiden folgenden Varietäten.

β. glandulosa, der **drüsige**; ***involucro cano-tomentoso simulque cum pedunculis glanduloso-piloso v. inter pilos longiores eglandulosos pilis glanduliferis instructo, fructuum intimorum rostris involucrum plerumque superantibus.*** — Dahin gehört: *Crepis glandulosa* Guss. Plant. rar. p. 329. t. 56. *Barkhausia glandulosa* Presl, Flor. sicul. p. XXXI. De Cand. Prodr. VII. p. 158. *B. foetida* et *B. pinguis* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 257. — Zuweilen sind aber auch die innersten Früchte dieser Spielart nicht länger als die Hülle, ein Verhältniss, welches ich bei der vorhergehenden Varietät noch nicht beobachtete, das aber wohl noch aufgefunden werden mag. Was die Drüsenhaare betrifft, so wechselt ihre Menge gar sehr ab und ich sah Exemplare von dem gleichen Standorte mit stark-drüsenhaarigen und einfach zottigen Hüllen, und manchmal finden sich die eingestreuten Drüsenhaare auch noch weiter hinab am Stengel vor.

γ. hispida, der **steifhaarige**; ***involucro paulum minus tomentoso, cum pedunculis autem pilis rigidis hispido, fructuum intimorum rostris involucrum plerumque non superantibus.*** — Hierher gehört: *Crepis rhoeadifolia* M. Bieb. Flor. taur. cauc. II. p. 259. Koch, Synops. ed. 2. p. 500. *Barkhausia rhoeadifolia* M. Bieb. Flor. taur. cauc. III. p. 538. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 257. Koch, Syn. ed. 1. p. 435. De Cand. Prodr. VII. p. 158. — Die äussern Hüllblättchen sind hier oft etwas breiter und länger, als bei den ge-

wöhnlichen Formen, wodurch die ganze Hülle ein mehr dachiges Ansehen gewinnt; häufig ist dieselbe aber auch ganz so wie bei den vorhergehenden gebildet und nur durch die steifern, manchmal fast borstenförmigen Haare verschieden, welche jedoch zuweilen auch in geringerer Menge vorhanden und minder starr sind. Auch sind mir Köpfchen vorgekommen, in welchen die Schnäbel der innersten Früchte länger als die Hülle waren, so dass sich keins der von den Autoren angegebenen Unterscheidungsmerkmale als beständig bewährt, wie dann schon Marschall von Bieberstein (a. a. O. III. p. 538) selbst, nachdem er gefunden, dass die Früchte lang-geschnäbelt seien, seinen Zweifel über den specifischen Unterschied dieser Form äusserte und geneigt war, dieselbe als eine blosse Spielart mit stärker zerschnittenen Blättern zu betrachten; aber auch dieses Merkmal ist nicht beständig.

Vorkommen. An unbebauten, unfruchtbaren, zumal sonnigen Orten, auf Aeckern, an Weg- und Ackerrändern, am liebsten auf Kalkboden, stellenweise durch die Schweiz, so wie im mittlern und südlichen Deutschland, seltner im nördlichen. Die Var. β. wächst oft mit der gemeinen Form zusammen, jedoch nach dem Süden häufiger. Die Var. γ. in *Baiern*, bei *Neuburg* an der Donau (Frölich); in *Oesterreich*, *Türkenschanze* bei *Wien* (Dolliner) und bei *Baden* (Frölich); in *Steyermark*, bei *Grätz* (Maly), in *Böhmen*, bei *Prag* (Tausch, Brittinger) und *Münchengrätz* (Sekera); in *Mähren*, bei *Brünn* (Hochstetter). — Juni — August. ⨀.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich von den *canarischen Inseln* über den grössten Theil des *mittlern* und *südlichen Europa*; die Var. γ. wird bis zu den Ländern des *Caucasus* angetroffen. Dem nördlichern Europa fehlt diese Art, ausser *England*, wo sie jedoch nur sparsam vorkommt.

2. Crepis rubra *Linn.* Rother Pippau.

Caulibus simplicibus v. inferne subramosis superne aphyllis pubescentibus, foliis runcinato-pinnatifidis pinnatipartitisve, superioribus lanceolatis basi dentatis, pedunculis elongatis ante anthesin nutantibus, involucri foliolis exterioribus patulis glabris ovato-lanceolatis, interioribus carina hispidis, fructuum marginalium rostris involucrum aequantibus v. paulum ipso brevioribus, fructuum intimorum eodem multo longioribus.

Synon. *Crepis rubra* Linn. Spec. plant. p. 1132. Willd. Spec. plant. III. p. 1597. Koch, Synops. ed. 2. p. 500. *Barkhausia rubra* Mönch, Method. plant. p. 537. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 256. Koch, Synops. ed. 1. p. 436. De Cand. Prodr. VII. p. 157. *Borkhausia rubra* Spreng. Syst. veg. III. p. 652. Host, Flor. austr. II. p. 425.

Die Wurzel dünn-spindelig, 2—3 Zoll lang, strohhalmsdick oder wenig dicker, an magern Pflanzen aber auch dünner und fast fädlich, ziemlich einfach, spärlich-bezasert. Die Stengel meist zu mehreren aus einer Wurzel, aufrecht und aufsteigend, 2—8 Zoll hoch, einfach und einköpfig, oder unter der Mitte wenig-ästig, mit aufrechten Aesten, nebst diesen nur unterwärts beblättert, und dann weit hinauf nackt oder mit einigen entfernt-stehenden Deckblättern besetzt und nur noch verlängerte Blüthenstiele darstellend, unten etwas kantig, oberwärts furchig-gerillt, flaumig, von etwas krausen, meist sternförmigen Härchen, welche gegen den Grund und unter dem Köpfchen, wo Stengel und Aeste nur wenig verdickt sind, dichter stehen und die genannten Theile daselbst mehr oder minder greisgraulich erscheinen lassen. Die Blätter beiderseits grün, mit zerstreuten, weichern oder mehr starrlichen Haaren bekleidet, am Rande schärflich- oder kurzborstig-gewimpert, mit einem breitern, unterseits kielig-hervortretenden Mittelnerve durchzogen und zu beiden Seiten desselben mit dünnen, wenig sichtbaren, in ein Adernetz sich auflösenden Hauptadern versehen; die wurzelständigen und untersten stengelständigen Blätter im Umrisse länglich, in einen kürzern oder längern, berandeten Blattstiel verschmälert, schrotsägeförmig-fiederspaltig oder fiedertheilig, oft wegen des grössern, eirunden oder länglichen, nicht selten spiessförmigen Endlappens etwas leierförmig, die Seitenzipfel meist sehr ungleich, eirund, länglich oder lanzettlich, stumpf oder spitz, nebst dem Endlappen stachelspitzig und bald ganzrandig, bald gezähnt, winkelig oder auch tiefer eingeschnitten; die obern Stengelblätter sind mit ihrer gestutzten, gewöhnlich etwas spiessförmigen und gezähnten Basis sitzend und über derselben lanzettlich, zugespitzt, ganz und ganzrandig oder auch noch etwas fiederspaltig-eingeschnitten; sie gehen in die spärlichen Deckblätter über, von welchen die untern noch mehr blattig, aus geöhrelter oder herzförmiger Basis lanzettlich, die obern aber meist schon etwas trockenhäutig und aus lanzettlichem Grunde pfriemlich-zugespitzt sind. Die Köpfchen sind vor dem Aufblühen nickend, zur Blüthezeit aufrecht, gegen zolllang und aufgeblühet $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle ist fast

walzig, auch nach dem Verblühen am Grunde nur wenig dicker; die sämmtlichen Blättchen derselben am Rande häutig; die äussern um die Hälfte oder $^1/_3$ kürzer, etwas dachig, abstehend, eirund-lanzettlich oder breit-lanzettlich, nach vorn stark-verschmälert, aber an der Spitze selbst stumpf und daselbst wimperig-bärtig, zum Theil auch weiter hinab kurzgewimpert, im Uebrigen kahl, auf dem Rücken gewölbt, nervig-gestreift, nur gegen die Spitze gekielt und auf dem Rücken grün, sonst von bleicherer Farbe, nach dem Verblühen, wo sie weiter abstehend sind, trockenhäutig und bräunlich werdend; die innern länglich-lanzettlich, stumpf, hellgrün, mit einem dunklern, nach dem Verblühen unterwärts stark-verdickten und gewölbten, und zugleich eine blässere Farbe annehmenden Kiele belegt, auf dem Kiele steifhaarig, von einfachen oder häufiger drüsentragenden Haaren, und dazwischen von kurzen, anliegenden Härchen meist noch flaumig bis fast filzig, gegen die Spitze oder auch weiter hinab gewimpert, auf ihrer innern Fläche kurz- bis fast striegelig-flaumig. Die Blumen sind hell-karminroth oder rosenroth, die randständigen doppelt so lang als die Hülle; die weissliche Röhre ist an dem allmälig erweiterten Schlunde zart-flaumig. Die Staubbeutelröhre ist heller, der Griffel, sammt den Narbenzipfeln, etwas dunkler roth als der Blumensaum. Das Blüthenlager flach, seicht-wabig, auf den Rändern der Beetchen dicht kurzborstig-gewimpert. Die Früchte sind ziemlich gleichfarbig, gelbbraun; die randständigen nur schwach-gekrümmt, etwas dicker, von den innern Hüllblättchen halb eingehüllt, gewöhnlich mit 5 stärkern Riefen belegt und dadurch mehr oder minder deutlich 5kantig, zwischen diesen Kanten auf jeder Seite noch mit einigen feinern Riefen durchzogen, allmälig in einen kurzen, dicklichen Schnabel verdünnt und sammt diesem so lang oder wenig kürzer als die innern Hüllblättchen, d. h. $4^1/_2$—5 Linien und etwas darüber lang, auf den stärkern Riefen in ihrer ganzen Länge kurzborstig-scharf; die des Mittelfeldes dünner, vielriefig, ebenfalls durch die zum Theil stärker vorspringenden Riefen fast 5kantig, auf den Riefen gezähnelt-scharf, sehr allmälig in einen fädlichen Schnabel verdünnt, und mit diesem die Hülle in dem Verhältnisse weiter überragend, als sie mehr gegen das Centrum hin stehen; sie sind nämlich von 8 bis $10^1/_2$ Linien lang, so dass die innersten oft fast die doppelte Länge der Hülle erreichen. Die Fruchtkrone ist weiss, auf den randständigen Früchten etwa 3 Linien, auf den übrigen 4 Linien

lang und, wie bei den übrigen Arten, aus gleichen, haarfeinen, schärflichen Strahlen bestehend.

Seltner sind die Stengel und Blätter auch dichter behaart, bis fast rauhhaarig. — Exemplare mit tief-fiedertheiligen Blättern, deren Spindel zwischen den Zipfeln unregelmässig gezähnt ist, bilden die *Crepis incarnata* Visian. Stirp. dalmat. spec. p. 17. t. 6. f. 2. Host, Flor. austr. II. p. 425.

Im cultivirten Zustande werden die Stengel höher, bis 1½ Fuss hoch, und sind meist etwas ästiger; die Blätter werden ebenfalls grösser, dabei sind die untersten mehr leierförmig, auch die obern häufig noch buchtig oder fiederspaltig; die Deckblätter bleiben zuweilen mehr blattig, eben so die äussern Hüllblättchen, welche nicht selten zugleich breiter und eirund sind, während die innern Blättchen der Hülle auf ihrer einwärts gekehrten Fläche die starren Flaumhärchen verlieren und daselbst fast oder ganz kahl erscheinen. Auch geht die rothe Farbe der Blumen in den Gärten nicht selten in die weisse über.

Vorkommen. Wächst in dem südlichsten Theile unseres Florengebietes, an unfruchtbaren Orten, an Rainen und Wegen: nur auf den Inseln *Cherso* und *Osero*, dort aber als gemeine Pflanze (Noë, Biasoletto). — Juni, Juli. ⊙.

Der eigentliche Verbreitungsbezirk erstreckt sich, so viel bekannt ist, über das südlichere *Italien*, *Dalmatien*, die *jonischen Inseln* und *Griechenland*. Das ursprüngliche Vorkommen im südlichen *Frankreich* und *Piemont* ist [nach De Candolle a. a. O.] zweifelhaft.

** Capitula ante anthesin erecta.

3. Crepis taraxacifolia *Thuill.* Löwenzahnblättriger Pippau.

Caule foliato superne cymoso, foliis runcinato-dentatis v. runcinato-pinnatifidis, pedunculis ante anthesin erectis, involucro canescente et saepe hirsuto, fructifero dimidium papporum attingente, foliolis ejusdem exterioribus ovato-lanceolatis lanceolatisve apicem versus angustatis glabriusculis margine membranaceis, bracteis linearibus herbaceis anguste membranaceo-marginatis.

Synon. *Crepis taraxacifolia* Thuill. Fl. de Par. ed. 1. I. p. 409. [non Willd.]. Koch, Synops. ed. 2. p. 501. Gaud. Flor. helv. V. p. 133. *C. tectorum* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 144. [non Linn.]. *C. cinerea* Desfont. Cat. hort. par. ed. 1. p. 89. *C. vesicaria* Balb. Flor. taur. p. 93., sec. ipsum auctorem in Willd. herbar. n. 14754. [non Linn.]. *C. taurinensis* Willd. Spec. plant. III. p. 1595. et *C. scabra* Willd. l. c. p. 1603. Herbar. n. 14755. [conf. Koch l. c.]. *C. Lachenalii* Gmel. Flor. bad. III. p. 435. [non Gochn.]. *Barkhausia taraxacifolia* Koch, Synops. ed. 1. p. 436. De Cand. Prodr. VII. p. 154. *B. taraxacifolia* et *B. praecox* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 256. *Wibelia taraxacifolia* Röhl. Deutschl. Flor. II. p. 581.
Icon. [vid. apud varietates].

Die Wurzel spindelig oder walzig-spindelförmig, 3—6 Zoll lang, von der Dicke eines Rabenkiels bis zu der eines kleinen Fingers, nach unten oft in eine lange, fädliche Spitze ausgezogen, einfach, der Länge nach etwas spärlich bezasert, selten mit einem oder einigen stärkern Aesten versehen, gewöhnlich nur einen einzigen, aufrechten, manchmal aber auch zwei oder mehrere Stengel von $^3/_4$ bis fast 3 Fuss Höhe tragend, von welchen der Hauptstengel dann aufrecht ist, die schwächern Nebenstengel aber aufsteigend sind. Der Stengel ist ferner unterwärts kantig, oberwärts stielrundlich, in seiner ganzen Länge gefurcht, bald von unten, bald von der Mitte an ästig, mit aufrecht-abstehenden Aesten, bald aber auch einfach und nur oberwärts, wie es auch bei den Aesten stets der Fall ist, in eine einfache oder etwas zusammengesetzte, zuweilen fast doldige, einem Ebenstrauss ähnelnde Trugdolde verzweigt, mit längern oder kürzern, stielrunden, gerillten oder gefurchten, nach oben nicht verdickten Blüthenstielen, unterwärts meist purpurroth-gefärbt, in seiner ganzen Länge von weichen, etwas gekräuselten Haaren flaumig und zugleich mit stärkern, fast borstlichen Haaren bestreut oder auch dichter bekleidet, oder mit kurzen, knötchenförmigen, manchmal etwas längern und hakig-gekrümmten, an ihrem Grunde oft schwarzpurpurrothen Weichstachelchen besetzt; der Grund des Stengels und der Aeste ist häufig stärker behaart, als der übrige Theil derselben; die Blüthenstiele sind aber immer, wenigstens oberwärts, von etwas sternförmigen Haaren greisgrau-flaumig bis filzig und dazwischen nicht selten drüsentragende Haare führend. Die Blätter gleichfarbig-grün oder unterseits nur wenig blässer, mit einem breiten, unterseits kielig-vorspringenden Mittelnerve und mit feinen, oft undeutlichen Hauptadern versehen, von längern oder kürzern starrlichen Haaren mehr oder weniger rauhhaarig bis fast steifhaarig, seltner beinahe kahl, immer aber kurzborstig-gewimpert; die Wurzelblätter

und untern Stengelblätter im Umrisse länglich oder lanzett-länglich, in einen berandeten, am Grunde verbreiterten, halbstengelumfassenden, meist purpurroth-gefärbten Blattstiel herablaufend, schrotsägeförmig-buchtig oder öfter noch fiederspaltig bis fiedertheilig, die seitlichen Zipfel eirund-dreieckig, oval, länglich oder lanzettlich, stumpf oder spitz, stachelspitzig, gezähnt oder eingeschnitten bis fast fiederspaltig-zerschlitzt, die hintern sehr an Grösse abnehmend, meist pfriemlich, oft nur noch zahnförmig, die vordern in einen grössern, dreieckigen, eirunden oder länglichen, stumpfen Endlappen zusammenfliessend; seltner findet man die untersten Blätter auch ungetheilt und nur entfernt rückwärts-gezähnt bis buchtiggezähnt; die obern Blätter sind länglich oder lanzettlich, spitz bis zugespitzt, buchtig- bis schlitzig-fiederspaltig, nach vorn gewöhnlich ganz, gegen ihren Grund meist verschmälert, am Grunde selbst aber verbreitert, halb-stengelumfassend und daselbst häufig in gerundete oder etwas spiessförmige, gezähnte oder zerschlitzte Ohrlappen ausgedehnt; nur in seltenen Fällen sind die mittlern und obern Stengelblätter nur scharf-gezähnt, nach hinten schmäler und fast spatelförmig, wobei dann die untern Blätter ebenfalls ungetheilt sind; die obersten Blätter nehmen sehr an Grösse ab, werden lineal-lanzettlich bis pfriemlich, sind gewöhnlich über ihrem verbreiterten Grunde ganzrandig, oft am Rande eingerollt und gehen allmälig in die Deckblätter über, welche die Blüthenstiele unterstützen, seltner einzeln oder zu wenigen auf diesen selbst vorkommen, aus breiterer Basis linealisch- oder pfriemlich-verschmälert, rinnig-vertieft, auf dem Rücken etwas gekielt, am Rande schmal-häutig, sonst heller- oder dunkler-grün, oft auch purpurroth-überlaufen und bald gewimpert oder auch auf dem Rücken behaart, bald kahl sind. Die Köpfchen sind auch vor der Blüthezeit schon aufrecht, im ausgebildeten Zustande $^3/_4$ Zoll lang und oben 1 Zoll im Durchmesser haltend, zuweilen aber auch nur $^1/_2$ Zoll lang und oben $^3/_4$ Zoll breit. Die Hülle ist zur Blüthezeit von der Mitte an ausgebreitet, später geschlossen, bei der Fruchtreife etwa bis zur halben Höhe der Fruchtkronen reichend; die äussern Hüllblättchen $^1/_3$ — $^1/_2$ so lang als die innern, etwas abstehend, eirund-lanzettlich oder lanzettlich, an der verschmälerten Spitze stumpf, auf dem Rücken schwach-gekielt, grün oder manchmal rothüberlaufen, am Rande weisslich-häutig, an der Spitze kurzwimperig-bärtig und im Uebrigen kahl oder öfter unterwärts

an den Rändern filzig-flaumig, zuweilen auch auf dem Kiele mit einigen kurzen, aber starrlichen Haaren besetzt, seltner ganz kahl oder auch auf dem Rücken etwas flaumig; die innern Blättchen der Hülle lineal-länglich oder länglich-lanzettlich, gegen die stumpfe Spitze ebenfalls verschmälert, daselbst bärtig-gewimpert, breit-randhäutig, auf dem Rücken gekielt und, zumal oberwärts, schwärzlich-grün, aber von kurzen, dichtstehenden, etwas sternförmigen Härchen meist greisgraulich, mit oder ohne eingestreute steifere Haare, welche bald drüsenlos, bald drüsentragend, mitunter schwärzlich sind; in seltnern Fällen kommen aber auch diese innern Blättchen, mit Ausnahme des Randes unterwärts und an der Spitze, kahl vor, auf ihrer innern Fläche sind dieselben jedoch in allen Fällen fast seideartig-flaumig. Die Blumen sind hellgelb, die weissliche Röhre ist flaumig, oberwärts am Schlunde aber von längern Haaren zottig; der Saum der randständigen Blumen ist um die Hälfte oder $^2/_3$ länger als die Hülle, auf dem Rücken mit einem gesättigt-rothen, zuweilen aber auch blässern, bis fast weisslichen Bandstreifen bemalt. Die Staubbeutelröhre ebenfalls gelb. Griffel und Narbenzipfel schwärzlich grün. Das Blüthenlager flach, seicht-grübig, steifhaarig-zottig. Die Früchte sind alle ziemlich von gleicher Farbe, hellbraun, etwas ins Grauliche ziehend, sammt ihren Schnäbeln kürzer als die Hülle, im Umrisse linealisch, am Grunde wenig verdünnt, 10riefig, mit 5 stärker hervortretenden Riefen und dadurch etwas fünfkantig, allmälig in einen feinen, fast haardünnen Schnabel ausgezogen und, gleich diesem, auf den Riefen scharf; die randständigen, mit ihrem Rücken in die Mittelrinne der innern Hüllblättchen aufgenommenen Früchte sind kürzer, sammt ihrem Schnabel ungefähr 3 Linien lang, die des Mittelfeldes sind etwas schlanker und gegen 4 Linien messend. Die Fruchtkrone ist etwas schmutzig-weiss und um $^1/_3$ oder $^1/_4$ kürzer als die geschnäbelte Frucht.

Diese Art ist, wie aus der vorstehenden Beschreibung erhellt, sehr veränderlich in der Gestalt der Blätter, in der Stärke und Art der Behaarung aller krautigen Theile und in der Grösse der Köpfchen. Aus diesen zahlreichen Abänderungen, zwischen welchen sich nirgends eine feste Grenze findet, die sich jedoch alle von den verwandten Arten leicht unterscheiden lassen — nämlich von *C. vesicaria* durch die viel schmälern und nur schmal-randhäutigen Deckblätter und äussern Hüllblättchen, von *C. setosa* durch den ebenstraussähnlichen

Blüthenstand, die nie eigentlich borstigen Hüllblättchen und die über die Hülle weit-hervorragenden Fruchtkronen der reifen Früchte — sind doch zwei als bemerkenswerthe Spielarten hervorzuheben:

β. praecox Duby (Botan. gall. p. 299.), **die frühe;** ***foliis superioribus basi dilatato-auriculatis.*** — Koch, Syn. ed. 2. p. 501. *Crepis praecox* Balb. Misc. bot. t. 9. *Barkhausia praecox* Reichenb. Flor. exc. p. 256. *Hieracium foliis et facie Chondrillae* Lobel. ic. t. 239. f. 2.

γ. intybacea Duby (l. c.), **die wegwartartige;** ***foliis superioribus basi auriculatis, involucro glabriusculo.*** — Koch, Synops. l. c. *Crepis intybacea* Broter. Flor. lusit. I. p. 321. Phytogr. lus. p. 67. t. 26. *Barkhausia intybacea* De Cand. Cat. hort. monsp. 82. Flor. franç. VI. p. 449.

Vorkommen. Auf trocknen Wiesen, Brachfeldern, sonnigen Kiesplätzen, an Wegen, Rainen und in Weinbergen, hauptsächlich auf Kalkboden: in *Baden* längs des Rheins, stellenweise häufig, bis *Mannheim* hinab; ebenso im *Elsass*, bis *Strassburg*; von Oberbaden mit dem Jurakalk durch *Würtemberg*, dann längs des *Bodensees* bis *Oberbaiern* (*München* und Umgegend); in der *westlichen Schweiz* häufig (nach Gaudin); fehlt aber auch in der östlichen Schweiz nicht, z. B. bei *Winterthur* (Fuckel). — Mai, Juni. ♂.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich, so viel bis jetzt bekannt ist, von *Portugal* nur über das *südlichere Frankreich*, *Piemont* und *Italien*. — Die Var. γ. scheint mehr dem südwestlichen Europa anzugehören, und ist mir noch nicht aus dem Gebiete unserer Flora zu Gesicht gekommen.

4. Crepis vesicaria *Linn.* Blasiger Pippau.

Caule cymose ramoso (corymbiformi) parce foliato, foliis runcinato-dentatis v. runcinato-pinnatifidis, pedunculis ante anthesin erectis, involucro canescente et saepe hirto v. hirsuto, fructifero dimidium papporum attingente, foliolis ejusdem exterioribus ovalibus concavis totis membranaceis, bracteis oblongis ventricoso-concavis membranaceis, carina dorsali angusta herbacea.

Synon. *Crepis vesicaria* Linn. Spec. plant. p. 1132. Koch, Synops. ed. 2. p. 501. *Barkhausia vesicaria* Koch, Synops. ed. 1. p. 436. *Borkhausia vesicaria* Spreng. Syst. veg. III. p. 652. Host, Flor. austr. II. p. 424.

Diese Art hat ganz die Tracht der vorhergehenden. Die Wurzel ist meist noch mehr rübenförmig, sonst nebst dem Stengel und den Blättern eben so, wie bei jener, beschaffen; nur ist der Stengel zum Theil auch niedriger, zuweilen nur 3 Zoll hoch und armköpfig, und bei dem höhern Stengel ist die ebensträussige Verzweigung meist darin etwas abweichend, dass die untern Aeste und Blüthenstiele die obern weiter überragen, wodurch eine übergipfelte und gewöhnlich mehr lockere Trugdolde entsteht; auch erscheint der Stengel im Allgemeinen weniger beblättert, weil die obern (krautigen) Blätter desselben schon in grösserer Entfernung vom Gipfel aufhören und durch die Bracteen vertreten werden. Diese Deckblätter sind alle viel breiter als bei der vorigen Art, länglich, bauchig-vertieft, an ihrem Grunde zusammengezogen, häutig, blass-bräunlich, an den Rändern meist weisslich und durchscheinend, nur auf dem Rücken mit einem schmalen, krautigen Kiele belegt, der sich bis in die Spitze fortsetzt, in welche die untern Bracteen noch verschmälert und zugespitzt sind, während sie bei den obern gewöhnlich stumpf ist; zu beiden Seiten längs des Kieles oder auch gegen die Spitze zeigt sich öfters auch ein purpurrother Anstrich; ausserdem sind die Deckblätter auf ihrer Aussenseite meist von etwas krausen, weichen Haaren flaumig und tragen dabei manchmal auf ihrem Kiele noch eine Reihe von kurzen, starren Haaren. In seltnen Fällen sind die Deckblätter schmäler, länglich oder länglich-lanzettlich, und die am Grunde der untern Blüthenstiele stehenden mehr krautig, wo aber doch immer die obern, gegen die Köpfchen hin vorkommenden noch gross und von der beschriebenen Beschaffenheit sind. Die ebenfalls stets aufrechten Köpfchen haben ungefähr dieselbe Grösse, wie bei *C. taraxacifolia,* sind aber sehr ausgezeichnet durch die viel breitern, ovalen oder selbst rundlich-ovalen, stumpfen, stark-vertieften und häutigen äussern Hüllblättchen, welche die halbe oder auch fast die ganze Länge der innern Blättchen erreichen, und im Uebrigen den obersten Deckblättern gleichen, nur dass ihr Kiel weniger deutlich ausgesprochen und ihre Rückseite meist kürzer- und spärlicher flaumig ist; die innern Hüllblättchen sind wie bei der vorigen Art gestaltet, ebenfalls schwärzlich grün, mit häutigem Rande, auf dem Rücken mehr oder weniger greisgrau-flaumig, auf dem Kiele kurzhaarig oder rauhhaarig, von drüsenlosen oder drüsentragenden Haaren, und auf ihrer innern Fläche seidig-flaumig; bei der Fruchtreife reichen diese Hüllblättchen auch

bis etwa zur halben Höhe der Fruchtkrone hinauf. Die Beetchen des grubigen Blüthenlagers sind auf ihren Rändern nur kurz-gewimpert. Die Blumen sind auch hellgelb, die randständigen um die Hälfte länger als die Hülle, auf dem Rücken dunkelroth-bandstreifig; die fläumliche Röhre ist oberwärts am Schlunde nur spärlich-zottig. Die Staubbeutelröhre mit dem Saume gleichfarbig, aber der Griffel sammt den Narbenzipfeln ist dunkelgelb und nur von braun-grünlichen Härchen fläumlich, daher nicht schwärzlich-grün erscheinend, wie bei der vorstehenden Art. Die Früchte sind zwar ähnlich, wie bei dieser, gestaltet, aber meist in einen längern und feinern, bis fast haardünnen Schnabel ausgehend und auf den Riefen mit kürzern Spitzchen besetzt, so dass sie nur gezähnelt-scharf und unterwärts nur feinknötig-scharf erscheinen; die randständigen Früchte sind sammt ihrem Schnabel 3 — $3^1/_2$ Linien, die innersten des Mittelfeldes bis 4 Linien lang, alle aber kürzer als die innern Hüllblättchen. Die Fruchtkrone ist rein-weiss, sonst wie bei der vorigen Art beschaffen.

Nach der verschiedenen Grösse der äussern Hüllblättchen lassen sich 2 Spielarten characterisiren:

α. genuina, der ächte; *involucri foliolis exterioribus quam interiores subdimidio brevioribus simulque saepe angustioribus ovali-oblongis.* — Dahin gehört eigentlich: *Crepis vesicaria* Willd. Spec. plant. III. p. 1594., obgleich Willdenow derselben nur schrotsägeförmig-gezähnte Blätter zuschreibt, ein Merkmal, welches bei dieser, wie bei den verwandten Arten, höchst unbeständig ist. Hiernach ist auch *Barkhausia vesicaria* De Cand. Prodr. VII. p. 153 hierher zu ziehen.

β. scariosa, der trockenhäutige; *involucri foliolis exterioribus interiores subaequantibus plerumque simul latioribus ovalibus v. subrotundo-ovalibus.* — Dahin gehört: *Crepis scariosa* Willd. Spec. plant. III. p. 1595. *Barkhausia scariosa* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 256. De Cand. Prodr. VII. p. 153. — Icon: Colum. Ecphr. t. 237.

Uebergänge von kleinern zu grössern äussern Hüllblättchen kommen häufig vor und werden zuweilen auf einer und derselben Pflanze angetroffen.

Vorkommen. Auf trocknen Wiesen und Triften, an Wegen, in Gebüsch; in unserm Florengebiete nur in *Istrien*: bei *Fiume* und auf den Inseln *Veglia* und *Osero* (Noë). — Mai. ♂.

Bis jetzt scheint diese Art überhaupt nur stellenweise in den zu Europa gehörenden Küstenländern und Inseln des Mittelmeeres gefunden zu sein: auf den *balearischen Inseln*, in *Italien* und *Sicilien*, in *Griechenland* und der *Türkei* bis in die Umgegend von *Constantinopel*.

5. Crepis setosa *Haller fil.* Borstiger Pippau.

Caule foliato ramoso, ramis laxe cymosis, foliis runcinato-dentatis v. runcinato-pinnatifidis, superioribus sagittatis integris v. basi inciso-dentatis, pedunculis ante anthesin erectis, involucro fructifero pappos subaequante, foliolis exterioribus lanceolatis interioribusque membranaceo-marginatis dorso hispido-setosis, setis eglandulosis, bracteis linearibus herbaceis setoso-ciliatis.

Synon. *Crepis setosa* Haller fil. in Roem. Arch. I. 2. Stück. p. 1. Gaud. Flor. helvet. V. p. 135. Koch, Synops. ed. 2. p. 502. *C. hispida* Waldst. et Kit. Plant. rar. hung. I. p. 42. Willd. Spec. plant. III. p. 1601. *Barkhausia setosa* De Cand. Flor. franç. IV. p. 44. VI. p. 450., Prodr. VII. p. 155. Koch, Synops. ed. 1. p. 437. *B. setosa* et *B. hispida* Reichenb. Flor. exc. p. 255. 256. *Borkhausia hispida* Link. Enum. plant. h. berol. II. p. 290. Spreng. Syst. veg. III. p. 653. Host, Flor. austr. II. p. 426.

Icon. Waldst. et Kit. Plant. rar. hung. I. t. 43. De Cand. Icon. plant. Gall. rar. t. 9.

Die Wurzel dünn-spindelig, 3 — 4 Zoll lang, strohhalms- bis federspuldick, zaserästig, weisslich oder hellbräunlich, nebst den krautigen Theilen der Pflanze nur schwach milchend. Der Stengel aufrecht, $1/2$ — 2 Fuss hoch, meist ziemlich schlank, bei grössern Exemplaren aber auch kräftiger und starrer, furchig-kantig, von der Mitte oder von tiefer unten an ästig, bis weit hinauf beblättert, nebst den Aesten oberwärts unregelmässig- und locker-trugdoldig, steifhaarig, von langen, abstehenden, starren, fast borstlichen Haaren, welche bald mehr zerstreut, bald dichter stehen; seltner und nur bei sehr magern Pflanzen ist der Stengel auch fast einfach und armköpfig; auch kommen selten mehrere Stengel aus einer Wurzel, was jedoch alsdann öfter geschieht, wenn der Hauptstengel vor der Fruchtreife abgeschnitten wurde. Die Wurzelblätter sind beiderseits steifhaarig oder rauhhaarig, nicht selten aber auch auf der obern oder auf beiden Flächen nur sehr zerstreut-behaart oder fast kahl, am Rande gewimpert oder fast wimperlos, länglich, stumpf oder spitzlich, in einen flach-rinnigen, scharfberandeten, am Grunde verbreiterten und halb-umfassenden Blattstiel herablaufend, schrotsägeförmig-gezähnt oder schrot-

sägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig, vorn ganz oder nur eckig- oder buchtig-gezähnt, zuweilen auch mit einem grössern, eirunden Endlappen versehen und dadurch leierförmig; die seitlichen Zipfel verschieden gestaltet, breiter oder schmäler, stumpf oder spitz, meist wellig und gedreht, ganzrandig oder gezähnt bis schlitzig-eingeschnitten. Die Stengelblätter meist mehr oder weniger wellig, am Grunde pfeilförmig und stengelumfassend, die untersten daselbst noch verschmälert und überhaupt noch mehr den Wurzelblättern ähnlich; die folgenden an den stark herabgezogenen Zipfeln des Grundes und zunächst über denselben tief- und schmal-zerschlitzt, nach vorn weniger tief-eingeschnitten und gezähnt, an ihrer lang-verschmälerten Spitze meist ganzrandig; die obersten sind lanzettlich, lang-zugespitzt, ebenfalls ganzrandig und, wie die lanzett-linealischen oder lineal-pfriemlichen, meist nicht mehr pfeilförmigen Deckblätter, auf dem Rückennerve und am Rande, seltner auf ihrer ganzen Fläche steifhaarig. Die Blüthenstiele sind kantig, ebenfalls mehr oder weniger steifhaarig, besonders oberwärts, und daselbst noch von anliegenden, krausen Flaumhaaren greisgrau. Die Köpfchen stets aufrecht, kleiner als bei den vorhergehenden Arten, nämlich 6 — 7 Linien lang und aufgeblühet $^3/_4$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle während des Blühens von der Mitte an ausgebreitet, nach dem Verblühen kegelig-walzig, bei der Fruchtreife so lang oder nur wenig kürzer als die Fruchtkronen. Die Hüllblättchen gleich dem Ende der Blüthenstiele von einem anliegenden Flaume greisgraulich und alle auf ihrem Rücken borstig-steifhaarig, von gelblichen, von einem dicken, grünen, Knötchen unterstützten, drüsenlosen Haaren; die äussern Blättchen $^1/_3$ bis fast $^1/_2$ so lang als die innern, abstehend, mit aufwärts gekrümmten Spitzen, lanzettlich, spitz, breit-randhäutig, mit einem schwach-vorspringenden Kiele, meist weniger fläumlich oder auch zwischen den spärlichern Borstenhaaren kahl; die innern Blättchen lineal-lanzettlich, in eine stumpfe, trockenhäutige, wimperig-bärtige Spitze verschmälert, ebenfalls mit einem breiten, häutigen, weissen Rande eingefasst, der aber nach dem Verblühen, wegen des festen Zusammenschliessens der Blättchen, von Aussen nicht mehr zu erkennen ist; diese Blättchen haben einen sehr stark-vorspringenden, breiten und gewölbten Kiel, und sind auf ihrer innern, fläumlichen Fläche, wie bei den vorigen Arten, mit einer jenem entsprechenden, gegen den Grund enger und tiefer werdenden Rinne durch-

zogen. Das Blüthenlager ist klein, seicht-grübig, mit kurzgewimperten Rändern der Beetchen, bei der Fruchtreife auch fast kahl. Die Blumen sind reingelb, die äussern doppelt so lang als die Hülle, ihr Saum unterseits gleichfarbig oder gegen die kurz-fünfzähnige Spitze dunkelroth-punctirt oder gestreift. Die Staubbeutelröhre ist goldgelb; die langen, zurückgekrümmten, zuletzt spiralig-zusammengedrehten Narben sind schwärzlich-grün. Die Früchte sind blass-graubräunlich, stielrundlich, zehnriefig, mit ziemlich gleichen Riefen, alle in einen feinen, fast haardünnen Schnabel von ihrer eigenen Länge endigend, auch gegen ihren Grund etwas dünner zulaufend, daher spindelförmig, auf den Riefen feinknötig-scharf, oberwärts nebst dem Schnabel von längern Spitzchen fast kurzhaarig-scharf; die randständigen sind schwach-zusammengedrückt, etwas gekrümmt, sammt ihrem Schnabel etwa 2 Linien, die des Mittelfeldes $2^1/_2$ — 3 Linien lang. Die rein-weisse Fruchtkrone ist wenig kürzer als die geschnäbelte Frucht.

Diese Art ändert sehr ab in der Gestalt der Blätter, von welchen die stengelständigen zuweilen auch hinten weniger tief eingeschnitten und im Uebrigen nur gezähnt oder ganzrandig vorkommen; sie variirt ferner mit fast kahlen Stengeln, Blättern und Blüthenstielen, wobei aber immer die langen Borstenhaare der Hülle, wenn auch zuweilen in geringerer Anzahl, vorhanden bleiben, und endlich mit grössern und kleinern Köpfchen.

Vorkommen. Auf Aeckern, trocknen Wiesen und in Weinbergen; bei *Grossstein* unweit *Oppeln* in *Schlesien* (Fincke); bei *Mühlhausen* im *Elsass* (Mühlenbeck) und bei *Niederbronn* (Billot); auf der Rheininsel *Koller* zwischen *Otterstadt* und *Brühl* unweit *Schwetzingen* (Schultz bip.); bei *Ludwigshafen* in der *baier. Rheinpfalz* (Stud. Gerlach, Döll); in *Steiermark*, im *Grätzer Kreise* (Zechenter); in *Südtyrol* (Facchini); im *Littorale* und in *Istrien*: bei *Triest* (Biasoletto) und *Fiume* (Noë); in der *südlichen Schweiz*: in den Cantonen *Wallis* und *Tessin* an mehreren Orten. — Juni — September. ⊙ und ♂.

Dieser Pippau gehört, wie kaum zu bezweifeln ist, ursprünglich nur dem südlichern Europa an, und findet sich (ausser dem südlichsten Theile der *Schweiz* und *Deutschlands*) von *Südfrankreich* — durch *Piemont*, *Corsica* und *Italien*, *Ungarn*, *Slavonien*, *Croatien* und das *Banat* — bis nach *Taurien* und den Ländern des *Caucasus* verbreitet. In allen nördlicher gelegenen Gegenden scheint er nicht einheimisch, sondern mit fremden Grassamen eingeführt zu sein.

Sect. II. Alethocrepis.

Annuae v. biennes. Fructus erostrati v. tantummodo breviter et obsolete rostrati. [Sect. *Phaecasium* et *Eucrepis* De C. Prodr. VII. p. 160. 161.].

6. Crepis biennis *Linn.* Zweijähriger Pippau.

Caule superne corymbose ramoso apice cum ramis cymoso, foliis dentatis v. runcinato-pinnatifidis, caulinis sessilibus subamplexicaulibus planis basi auriculato-dentatis laciniatisve, summis integerrimis, involucri foliolis obtusiusculis cano-pubescentibus, exterioribus lanceolatis patulis, interioribus carina hispidis glabrisve facie interiore sericeo-pubescentibus, fructibus apice paulum tenuioribus, anthoclinio villoso.

Synon. *Crepis biennis* Linn. Spec. plant. p. 1136. Willd. Spec. plant. III. p. 1603. Gaud. Flor. helv. V. p. 136. Koch, Synops. ed. 2. p. 504.

Icon. Engl. Bot. t. 149.

Die Wurzel im ersten Jahre walzig-spindelig, gegen 3 Zoll lang, zaserästig, weisslich, einen blossen Blätterbüschel bringend, im zweiten Jahre zum Theil noch vorhanden und einen einfachen oder mehrköpfigen, senkrechten oder schiefen, von den braunen Blattresten beschuppten Wurzelstock tragend, zum Theil aber auch verschwunden, wo dann der abgebissene, stark-bezaserte Wurzelstock allein übrig ist, der bald einen, bald mehrere Stengel treibt. Diese sind aufrecht, $1\frac{1}{2}$ — 3 Fuss hoch und höher, vom Grunde an beblättert und meist nur oberwärts ebensträussig oder mehr trugdoldig-ästig, mit ziemlich nackten, 1- oder armköpfigen Aesten, bei kräftigen Stöcken aber auch weiter hinab mit langen, auf ähnliche Weise, wie der Stengel, verzweigten und beblätterten Aesten besetzt, nebst diesen kantig-gefurcht und röhrig, bald dicht-, bald zerstreut-rauhhaarig, zwischen den abstehenden, starrlichen, einfachen Haaren meist noch mit weichen, anliegenden, krausen Wollhaaren bekleidet, welche an dem obern Theile des Stengels und der Aeste dichter stehen und daselbst oft einen greisgrauen, spinnenwebig-wolligen Ueberzug bilden; manchmal fehlen auch die längern, abstehenden Haare und sind durch Knötchen oder kurze Spitzen auf den Kanten ersetzt, wodurch Stengel und Aeste sich mehr oder minder rauh anfühlen. Die Blätter sind länglich, länglich-lanzettlich bis lineal-länglich, beiderseits rauhhaarig bis fast kahl, schrotsägeförmig-fiederspaltig bis

fiedertheilig, seltner nur buchtig- oder entfernt-gezähnt, mit meist abwärts-gerichteten Zipfeln und Zähnen, vorn ganz und ganzrandig oder wenig-gezähnelt, mit einem schmalen, aber unterseits stark-vorspringenden und gekielten Mittelnerve durchzogen; die Seitenzipfel sind breiter oder schmäler, stumpf und kurz-stachelspitzig, bis zugespitzt. ganzrandig oder am vordern Rande 1 — 2zähnig, bei tiefer getheilten Blättern daselbst auch gegen ihren Grund mit einem oder mehreren längern und schmälern Zipfelchen versehen und mehr oder weniger sparrig und wellig-gedreht; die Wurzelblätter und untersten Stengelblätter gestielt, mit an ihrem Grunde verbreiterten, halb-umfassenden Blattstielen; die mittlern und obern stengelständigen ungestielt, an ihrem Grunde öhrig gezähnt oder schlitzig-eingeschnitten, mit wagrechten Zähnen oder Zipfeln, und ebenfalls halb-stengelumfassend, unterseits flach d. h. am Rande nicht zurückgerollt; die obersten viel kleiner werdend, nur noch zum Theil am Grunde mit einigen wagrechten Zähnen oder schmalen Zipfeln versehen und allmälig in die völlig ganzen, aus lanzettlicher Basis pfriemlich-verschmälerten, die nackten obern Aeste und Blüthenstiele stützenden und diesen anliegenden Deckblätter übergehend. Die Köpfchen sind immer aufrecht, ziemlich ansehnlich, gegen $^3/_4$ Zoll lang und aufgeblühet 1 — $1^1/_4$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle etwas glockig-walzig, gegen die Fruchtreife bis zur Hälfte oder bis zu $^2/_3$ der Höhe der Fruchtkrone reichend; die Blättchen derselben stumpflich, an der Spitze kurz-bärtig, die äussern zu 8 — 10, mehr oder weniger abstehend, lanzettlich oder lanzett-linealisch, bleichgrün oder auf dem Rücken dunkelgrün, daselbst flach und, wie auf ihrer innern Seite, kahl, aussen am Rande aber meist flaumig-filzig; die innern zu 13, etwa von der doppelten Länge der äussern, länglich-linealisch, mit einem gewölbten, am Grunde höckerig-vorspringenden, über der halben Höhe der Blättchen aber in einen schwachen Kiel verlaufenden Rücken, am Rande häutig, aussen von anliegenden, manchmal etwas wollähnlichen Flaumhaaren mehr oder weniger greisgrau, nur gegen die dunkler gefärbte Spitze mehr kahl, ohne sonstige Behaarung oder noch auf dem vorspringenden Rücken steifhaarig von schwärzlichen, drüsenlosen, zuweilen mit drüsentragenden untermischten Haaren, auf ihrer innern Fläche dagegen von der Spitze bis gegen oder unter die Mitte herab von angedrückten Härchen seideartig-flaumig. Das flache Blüthenlager ist seicht-bienenzellig, mit zer-

schlitzten, lang- und dicht-gewimperten Rändern der Grübchen. Die Blumen sind gleichfarbig-reingelb, die äussern doppelt so lang als die Hülle; der Saum kurz-5zähnig, mit an der Spitze verdickten, in einer dreieckigen Fläche abgeschnittenen Zähnchen; die Röhre von ihrer Mitte an flaumig, von anliegenden Haaren, welche gegen den Schlund hin länger werden und sich auch aussen über den untern Theil des Saumes fortsetzen. Die Staubbeutelröhre und die Narben sind von derselben Farbe wie der Saum. Die Früchte dunkler- oder heller-braun, vor der Reife mehr gelb-braun, gegen 2 Linien lang, stielrundlich, an der Spitze wenig verdünnt, 10 — 13riefig, mit meist abwechselnd stärkern und schwächern Riefen, auf den Riefen, zumal oberwärts, fein-querrunzelig-schärflich, die innersten Früchte auch fast glatt. Die Fruchtkrone rein-weiss, aus feinen, biegsamen, klein-gezähnelten Haaren gebildet, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Frucht.

Ausserdem, dass die Stengel und Blätter von der rauhhaarigen bis zur fast kahlen Beschaffenheit wechseln, die Köpfchen grösser und kleiner, die Hüllen mehr oder minder greisgrau und mit oder ohne steifere Haare auf dem Kiele der innern Blättchen vorkommen, ist besonders der Wechsel in der Zertheilung der Blätter sehr gross, und es lassen sich in letzterer Beziehung 3 Formen annehmen.

α. runcinata, Koch (Synops. ed. 2. p. 504), **der schrotsägeförmige**; ***foliis subaequaliter runcinato-sinuatis v. runcinato-pinnatifidis antice integris, laciniis posterioribus sensim minoribus:*** *C. biennis* α. Wimm. et Grab. Flor. siles. p. 172. *C. lodomeriensis* Bess. Primit. flor. Galic. II. p. 159. *C. lodomeriensis* (pro parte) et *C. biennis* Reichenb. Flor. exc. p. 258. Host, Flor. austr. II. p. 422. 423. *C. biennis* De Cand. Prodr. VII. p. 163. (pro parte).

β. lacera, Wimm. et Grab. (l. c.), **der geschlitzte**; ***foliis inaequaliter runcinato-pinnatifidis v. lacero-pinnatifidis pinnatipartitisve:*** Koch (l. c.). *C. biennis* Besser, l. c. De Cand. l. c. (pro parte). *C. biennis var. bannatica* Rochel, Plant. Banat. rar. fig. 61.

γ. dentata, Koch (l. c.), **der gezähnte**; ***foliis elongatis lineari-oblongis, inferioribus dentatis, superioribus subintegerrimis interdum basi utrinque dente v. lacinia angusta instructis:*** *C. lodomeriensis* De Cand. Prodr. VII. p. 163. (non Bess.).

Vorkommen. Auf Wiesen und in etwas feuchten, lichten Waldungen, überall durch das Florengebiet. — Mai — Juli. ♂.

Der weitere Verbreitungsbezirk umfasst das *südliche* und *mittlere Europa*, und erstreckt sich nördlich noch über *England*, *Dänemark* und das *südliche Schweden*.

7. Crepis nicaeensis *Balbis.* Nizzaischer Pippau.

Caule superne corymbose ramoso apice cum ramis cymoso, foliis dentatis v. runcinato-pinnatifidis, caulinis sessilibus subamplexicaulibus planis basi sagittatis, auriculis acuminatis deorsum directis, summis integerrimis, involucri foliolis apicem versus valde angustatis cano-pubescentibus, exterioribus linearibus patulis, interioribus dorso glanduloso-hirsutis facie interiore glabris, fructibus apice paulum tenuioribus, anthoclinio pubescente.

Synon. *Crepis nicaeensis* Balb. Miscell. alt. bot. p. 28. et in Willd. herbar. sub. n. 14734. Pers. Synops. plant. II. p. 376. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 258. Koch, Synops. ed. 2. p. 504. *C. scabra* De Cand. Prodr. VII. p. 163. [non Willd. confer. apud *C. taraxacifoliam*]. *C. adenantha* Vis. flor. dalmat. t. 5. f. 1. *C. agrestis* Fries. Herb. norm. fasc. III.

Diese Art sieht der vorhergehenden ungemein ähnlich und ist ohne genauere Vergleichung leicht damit zu verwechseln. Wurzel und Stengel sind eben so beschaffen; nur ist der letztere oft unterwärts rauhhaariger, und auch die Aeste oder Blüthenstiele sind oberwärts häufig dichter mit meist drüsentragenden Haaren bekleidet, doch kommen sie manchmal auch nur flaumig und ohne Drüsenhaare vor. Die eben so gestalteten Blätter wechseln in ihrer Zertheilung und in ihrem Ueberzuge auf gleiche Weise; aber die Stengelblätter, mit Ausnahme der untersten und manchmal auch der obersten, sind wegen der zugespitzten, abwärts gerichteten Ohrlappen an ihrem Grunde pfeilförmig. Die Köpfchen, welche häufig zahlreicher sind, haben eine geringere Grösse, indem sie nur 7 — 8 Linien Länge und aufgeblühet kaum 1 Zoll im Durchmesser erreichen. Die Blättchen der Hülle sind schmäler und besonders gegen die Spitze stärker verschmälert; die äussern linealisch oder schmal-lanzettlich, fast pfriemlich-zugespitzt; die innern lineal-lanzettlich, meist schmäler-randhäutig; dabei sind die Hüllblättchen auf dem Rücken ebenfalls greisgrau-flaumig

und ausserdem noch drüsig-rauhhaarig, nur sehr selten ohne die steifern Haare, auf ihrer innern Fläche dagegen immer ganz kahl; gegen die Fruchtreife ist die Hülle so lang oder nur wenig kürzer als die Fruchtkronen. Die Röhre der Blumen ist kaum halb so lang, als bei *C. biennis,* auch der Saum der Randblumen ist um $1/3$ kürzer als bei dieser, und ein sehr gutes Unterscheidungsmerkmal findet sich noch am Griffel und den Narben, welche schwärzlich-grün und nicht gelb sind. Das Blüthenlager ist viel tiefer wabig, aber die ausgebissen-gezähnelten Ränder der Zellen sind kürzer- und spärlicher-gewimpert. Die Früchte haben dieselbe Gestalt, aber auch bei der Reife noch eine bräunlich-gelbe Farbe, sind meist etwas kürzer, d. h. gewöhnlich nicht ganz 2 Linien lang, nur 10riefig, mit breitern Riefen und schmälern Thälchen, auf den Riefen sehr fein-querrunzelig und gegen die Spitze selten etwas schärflich. Die schneeweisse Fruchtkrone ist nur wenig länger als die Frucht und hinfälliger, als bei der vorigen Art. Die vorliegende Art blüht auch um mehrere Wochen früher und trägt schon in der Mitte Juni's reife Früchte, wann *C. biennis* meist noch in voller Blüthe steht.

Als eine seltnere Spielart findet sich:

β. **integrifolia, der ganzblättrige;** ***foliis lineari-oblongis, inferioribus dentatis, superioribus subintegerrimis.*** — Bei dieser sind die obern Stengelblätter am Grunde gewöhnlich nur spiessförmig oder sogar abgerundet und im letzten Falle zuweilen eirund-länglich, aber die innerseits kahlen innern Hüllblättchen, das tiefer-bienenzellige, schwächer-gewimperte Blüthenlager, die schwärzlich-grünen Narben, die braun-gelben Früchte u. s. w. lassen diese in ihrer Tracht ziemlich von der gewöhnlichen Form abweichende Varietät doch leicht als hierher gehörig erkennen.

Vorkommen. Auf trocknen Wiesen: um *Wien* (Dolliner), woher ich auch die ganzblättrige Form sah; bei *Knielingen* in der Gegend von *Karlsruhe* (Alex. Braun); bei *Speier* (Laforet); in der *Schweiz*: bei *Bern* (Perty), *Genf* und *Rolle* (Moritzi). — Blüht Ende Mai und Anfang Juni, um einige Wochen früher als *C. biennis.* ♂.

Bemerk. Diese im südlichen *Frankreich* und *Piemont* einheimische Pflanze scheint mit fremdem Grassamen bei uns eingeführt zu sein, was wenigstens hinsichtlich des Standortes bei *Knielingen* zu vermuthen steht, wo sie auf einer mit *Arrhenatherum elatius* angesäeten Wiese wächst, aber sich schon seit mehr als 10 Jahren erhalten hat und jetzt als eingebürgert

zu betrachten ist. Dagegen wurde dieselbe bei Mannheim, wo sie vor längerer Zeit Mertin sammelte und unter dem Namen *C. dubia* vertheilte, in neuerer Zeit nicht wieder aufgefunden. Im südlichen *Schweden*, wo sie ebenfalls [Fries, Summa veg. Scandin. I. p. 6.] angegeben wird, ist sie wahrscheinlich auch nur eingeführt.

8. Crepis tectorum *Linn.* Dächer-Pippau.

Caule corymbose ramoso apice cum ramis laxe subcymoso, foliis radicalibus oblongis lanceolatisve dentatis v. runcinato-pinnatifidis, caulinis superioribus linearibus sessilibus basi sagittatis margine revolutis integerrimis, involucri foliolis pedunculisque cano-pubescentibus, exterioribus lineari-subulatis patulis, interioribus dorso glanduloso hirsutis facie interiore adpresse puberulis, fructibus apice valde attenuatis in rostrum breve scabriusculum contractis, anthoclinio breviter setuloso.

Synon. *Crepis tectorum* Linn. Spec. plant. p. 1135. Flor. suec. p. 275. Willd. Spec. plant. III. p. 1601. DeCand. Prodr. VII. p. 162. Gaud. Flor. helv. V. p. 139. Host, Flor. austr. II. p. 423. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 257. Koch, Synops. ed. 2. p. 504.

Icon. vide apud variet.

Die Wurzel ist dünn-spindelig, 1½—3 Zoll lang, dünnzaserästig, oft auch mit mehreren dickeren und längeren Aesten versehen, weisslich oder blass-bräunlich, wie die übrige Pflanze nur schwach milchend. Der Stengel einzeln, selten am Grunde einen oder einige Nebenstengel führend, aufrecht, furchig-kantig, aufrecht, 4 Zoll bis 2 Fuss und darüber hoch, bald vom Grunde, bald von der Mitte an oder nur oberwärts ebensträussig-ästig, an seinem Gipfel aber, gleich den Aesten, mehr oder minder vollständig in eine locker-trugdoldige Verzweigung ausgehend, in seiner ganzen Länge beblättert, von etwas krausen und gedrehten, meist gegliederten Haaren flaumig bis greisgraulich, auf den Kanten nicht selten von kurzen, durchscheinenden Spitzchen schärflich, unterwärts, wie die Aeste, oft braun-röthlich überlaufen. Die Aeste sind abstehend oder seltner aufrecht, beblättert und mehrköpfig, nur die obersten meist nackt, einköpfig und blosse Blüthenstiele darstellend. Diese nach oben mehr oder weniger verdickt und, zumal unter den Köpfchen dichter greisgrau-flaumig. Die Blätter schwach-flaumig oder kahl, aber häufig von spitzen Knötchen rauhlich, oberseits gesättigt-grün, unterseits hell-graugrün, von einem ziemlich

starken, weisslichen, unterseits kielig-vorspringenden Mittelnerve durchzogen; die Wurzelblätter über dem Boden ausgebreitet, im Umrisse länglich oder lanzettlich, stumpf oder spitzlich, mit einem knorpeligen Vorspitzchen, gegen den Grund stark verschmälert oder in einen geflügelten Blattstiel herablaufend, an der Basis selbst wieder etwas verbreitert und halb-stengelumfassend, am Rande flach oder nur wenig umgebogen, entfernt ausgeschweift- oder buchtig-gezähnt bis schrotsägeförmig-fiederspaltig oder fiedertheilig, mit meist sehr ungleichen, bald breitern, dreieckigen oder lanzettlichen, bald schmälern, linealischen, ganzrandigen Zipfeln, welche, wie die Zähne, knorpelspitzig sind; die untern und mittlern Stengelblätter sind den Wurzelblättern meist noch ähnlich, die obern aber linealisch, spitz oder zugespitzt, mit ihrem pfeil- oder spiessförmigen Grunde sitzend, am Rande zurückgerollt, gewöhnlich alle ganz und ganzrandig; sie gehen in die lineal-pfriemlichen Deckblätter über, welche am Grunde der Blüthenstiele und zum Theil auf diesen selbst, einzeln oder zu wenigen vorkommen. Die Köpfchen sind kleiner als bei den 3 vorhergehenden Arten, 6—7 Linien lang und aufgeblühet 8—9 Linien im Durchmesser haltend, stets aufrecht. Die Hülle ist fast walzig, nach dem Verblühen kegelig-eiförmig und kürzer als die Fruchtkrone, zumal unterwärts greisgrau-flaumig; die äussern Blättchen meist zu 8, abstehend, linealisch, mit ihrer pfriemlichen Spitze einwärts-gekrümmt, ausser dem krausen Flaume nur selten mit einer Reihe von kurzen, starren Haaren auf ihrem Kiele besetzt; die innern zu 13, dreimal so lang als die äussern, lineal-lanzettlich, zugespitzt, am Rande und an der Spitze häutig, mit einem stumpflichen, am Grunde gewölbt-vortretenden Kiele durchzogen und auf diesem mit steifen, am Grunde schwärzlichen, oft drüsentragenden Haaren besetzt, seltner ohne diese Haare auf dem Kiele, auf ihrer innern Fläche oberwärts von kurzen, angedrückten Härchen fläumlich. Das Blüthenlager auf den Rändern der seichten Grübchen kurz-, aber dicht-borstig-gewimpert. Die Blumen rein-gelb, die randständigen unterseits gleichfarbig, doppelt so lang als die Hülle; die 5 Zähnchen des Saumes nicht verdickt. Die Staubbeutelröhre mehr gesättigt-gelb; die Narben grünlich, aussen von schwärzlichen Härchen fläumlich. Die Früchte gegen 2 Linien lang, dunkel-kastanienbraun, mit 10 gleichstarken, deutlich-schärflichen Riefen belegt, an der Spitze stark verdünnt und in einen kurzen Schnabel zusammengezogen,

welcher, mit Ausnahme seiner braungelben Spitze, von längern Zähnchen scharf erscheint. Die Fruchtkrone ist rein-weiss, aus sehr feinen, knötig-schärflichen Strahlen gebildet, um den dritten Theil oder die Hälfte länger, als die Frucht.

Aendert sehr in der Grösse und Tracht ab, mit einem 2 — 3köpfigen bis reichköpfigen Stengel, dessen untere Aeste zuweilen auch weitschweifig und gegen die Spitze aufsteigend sind. An sehr magern Exemplaren sind die schmalen Stengelblätter am Grunde oft nur stumpf-geöhrelt und ihre Ränder fast bis zum Mittelnerve umgerollt, so dass ausser diesem von der untern Blattfläche nichts zu sehen ist; an kräftigern Exemplaren sind dagegen die mittlern und obern Stengelblätter an ihrem Grunde manchmal auch spiessförmig, mit längern oder kürzern, zum Theil selbst wieder nach hinten schlitzig-eingeschnittenen, wagrecht vorgestreckten Öhrlappen. — Man kann die verschiedenen, von den Schriftstellern zum Theil als besondere Arten beschriebenen Abänderungen ziemlich unter folgende Varietäten unterbringen:

α. vulgaris, der gemeine; ***caulis*** $^3/_4$ ***— 2 pedes altus, rarius altior, culmi straminei crassitie v. paulum crassior, a basi v. a medio patenti-ramosus; folia caulina intermedia basi evidenter sagittata, saepe jam integerrima.*** — Dahin gehört: *Hieracium II.* Tabernaem. New. Kreuterb. ed. C. Bauh. I. p. 473. fig. super. dextra (forma robustior fol. caulinis intermediis superioribusque runcinatis). *C. tectorum* De Cand. Flor. franç. VI. p. 448. *C. Dioscoridis* Pollich. Hist. Plant. palat. II. p. 399. Gochnat. Diss. de plant. cichor. t. 2. (nicht Linn., auch nicht DeCand. Flor. franç. IV. p. 40. u. VI. p. 449, welche letztere die noch nicht mit Sicherheit in unserm Florengebiete nachgewiesene *Gatyona globulifera* Cass. ist, die sich, ausser andern Merkmalen, durch die nach dem Verblühen fast kugelig zusammenschliessende, stark-gerippte Hülle der Köpfchen leicht unterscheiden lässt (s. Schkuhr, bot. Handb. t. 222., wo die letztgenannte Pflanze als *Crepis Dioscoridis* dargestellt ist).

β. valida, der kräftige; ***caulis subbipedalis et altior, crassitie pennae anserinae et crassior, a medio, rarius jam infra medium ramosus, ramis erecto-patentibus; folia caulina intermedia basi vix sagittata et plerumque adhuc runcinata:*** *C. tectorum α. valida* E. Mey (in litt. ad. b. Koch).

γ. stricta, der **straffe**; *caulis magnitudine formae vulgaris, sed virgatus, nonnisi apicem versus ramosus, ramis magis erectis, mono- v. oligocephalis; folia caulina intermedia basi evidenter sagittata, subintegerrima:* *C. tectorum* β. *stricta* E. Mey. l. c. Wenn dabei die Wurzelblätter ungetheilt und nur etwas gezähnt sind, so ist es: *C. tectorum* β. *segetalis* Roth. Bot. Abhandl. p. 37., Tent. Flor. germ. II. p. 254. Wallr. Sched. crit. p. 430. *C. stricta* Schultz, Flor. starg. suppl. p. 41. Flor. dan. t. 501. (nach Wallr.).

δ. gracilis, der **schlanke**; *caulis semipedalis v. pedalis, culmo stramineo tenuior, plus minusve ramosus, ramis patentibus, gracilibus, subfiliformibus: capitula 3—8; folia caulina basi vix sagittata, plurima eorum linearia et integerrima:* *C. tectorum* γ. *gracilis* Wallr. Sched. crit. p. 430. Dahin gehört (wenigstens zum grossen Theil): *C. Lachenalii* Gochnat, Diss. de plant. cichor. p. 19. t. 3. De Cand. Flor. franç. VI. p. 449. (nicht Gmel. Fl. bad., welche zu *C. taraxacifolia* Thuill. gehört).

In allen Abänderungen lässt sich jedoch die vorliegende Art von der zunächst verwandten und oft mit ihr verwechselten *C. virens* durch die obern linealischen, stets am Rande zurückgerollten Stengelblätter, die schwärzlich-grünen Narben, das kurz-borstige Blüthenlager und die fast doppelt grössern, kastanienbraunen, in einen kurzen Schnabel zusammengezogenen und deutlich-schärflichen Früchte leicht unterscheiden, wozu noch die meist in einen Kreis ausgebreiteten und der Erde angedrückten Wurzelblätter kommen.

Vorkommen. Auf Aeckern und uncultivirten Stellen, zumal auf Sandboden, auch auf Schutt und Mauern, so wie auf Wiesen, stellenweise durch das ganze Florengebiet; die Var. α. mehr auf sonnigen, cultivirten Stellen; β. an feuchten, etwas schattigen Orten; γ. vorzüglich zwischen Saatpflanzen; δ. auf dürrem, magerem Sand- oder Kalkboden. — Juni — August. ☉.

Ihre weitere Verbreitung erstreckt sich über ganz *Europa*, den grössten Theil von *Sibirien* und über *Davurien*.

9. Crepis virens *Linn.* Grüner Pippau.

Caule ramoso superne cum ramis corymboso, foliis radicalibus lanceolatis v. lanceolato-oblongis dentatis

v. runcinato-pinnatifidis pinnatipartitisque, caulinis superioribus linearibus planis sessilibus basi sagittatis hastatisve, involucri foliolis pubescentibus, exterioribus linearibus laxe accumbentibus, interioribus facie interiore glabris, fructibus lineari-oblongis apice paulum attenuatis erostratis, costis laeviusculis, anthoclinio glabro.

Synon. *Crepis virens* Linn. Spec. pl. p. 1134. [sec. Fries Nov. Flor. suec. mant. III. p. 102. Obs.]. Vill. Plant. de Dauph. III. p. 142. Gaud. Flor. helv. V. p. 141. Koch, Synops. ed. 2. p. 505. Willd. Herbar. n. 14758 [teste Koch.]. De Cand. Cat. hort. monsp. p. 100. n. 84. *C. tectorum* Pollich, Hist. plant. Palat. II. p. 399. [non Linn.]. *C. polymorpha* Wallr. Sched. crit. p. 426. *C. polymorpha* De Cand. Prodr. VII. p. 162. [excl. *C. stricta* Scop.].

Icon. vid apud variet.

Die Wurzel ist dünn-spindelig, strohhalmsdick oder dünner bis fast fädlich, seltner bis federspuldick werdend, in ihrer Länge mit dünnen und kurzen Zasern besetzt, welchen zuweilen einige stärkere und längere untermengt sind, sonst einfach, selten in einige stärkere Aeste getheilt, 3—8 Zoll lang, weisslich oder blass-bräunlich, stärker milchend als bei der vorigen, die übrigen Theile der Pflanze enthalten dagegen nur eine geringe Menge Milchsaftes. Der Stengel meist einzeln, aufrecht, $1/2$ — 3 Fuss hoch, kantig, vom Grunde oder von der Mitte an ebensträussig-ästig oder auch mehr wiederholt-gabelästig und locker-trugdoldig, in seiner ganzen Länge beblättert, fast kahl oder von zerstreuten Sternhärchen fläumlich, welche unter den Astwinkeln gewöhnlich dichter stehen, zuweilen unterwärts auch etwas rauhhaarig von drüsenlosen, abstehenden Haaren, oder in seiner ganzen Länge mit dergleichen drüsenlosen oder drüsentragenden Haaren bestreut, häufig, wie auch die Aeste, nach unten mit einem purpurrothen Anstriche. Die Aeste abstehend oder aufrecht-abstehend, entfernt-beblättert, oberwärts nebst den Blüthenstielen gefurcht. Diese unter den Köpfchen nicht verdickt und nach oben von dichter stehenden Sternhärchen flaumig bis greisgrau-filzig, nicht selten dazwischen noch von an ihrem untern Theile schwärzlichen Drüsenhaaren rauhhaarig oder steifhaarig. Die Blätter beiderseits gleichfarbig, heller grün und von dünnerer Substanz als bei der vorigen Art, glatt, fast oder ganz kahl, seltner unterseits auf dem Kielnerve oder auf beiden Flächen rauhhaarig, alle am Rande flach, niemals zurückgerollt; die wurzelständigen lanzettlich oder lanzett-länglich, einfach-stumpf oder in eine lange, aber doch auch noch stumpfliche Spitze verschmälert, kurz-

knorpelspitzig, hinten in einen kürzern oder längern, rinnigen Blattstiel verschmälert, seichter- oder tiefer-gezähnt oder schrotsägeförmig-fiederspaltig bis schlitzig-fiedertheilig, die Zipfel meist sehr ungleich, spitz, eirund, länglich, lanzettlich oder linealisch, ganzrandig oder nach hinten etwas eckig- oder auch schlitzig-gezähnt, gegen die Basis des Blattes an Grösse abnehmend, der Endzipfel grösser; die untersten Stengelblätter sind den Wurzelblättern ähnlich, aber sitzend, mit abgerundetem oder kurz-pfeilförmigem Grunde; die obern mit verbreitertem, tief-pfeilförmigem oder spiessförmigem Grunde stengelumfassend, zunächst über den beiden abwärts-gerichteten oder wagrecht-vorgestreckten, lineal-lanzettlichen, zugespitzten und sichelig-gekrümmten Zipfeln des Grundes fiederspaltig-geschlitzt, von hier an linealisch, ganzrandig oder etwas gezähnt, verschmälert-zugespitzt, seltner noch weiter hinauf fiederspaltig-eingeschnitten; die obersten Blätter spiessförmig, ganz, allmälig in die lanzett-pfriemlichen, ungeöhrten Deckblätter übergehend. Die Blüthenköpfe stets aufrecht, kleiner als bei der vorigen Art, 4—5 Linien, selten ½ Zoll lang, aufgeblühet 6 — 7 Linien im Durchmesser haltend. Die Hülle von angedrückten Sternhärchen flaumig, greisgrau oder auch fast grün, sonst unbehaart oder mit eingemengten, an ihrem Grunde schwärzlichen Drüsenhaaren bekleidet, nach dem Verblühen kegelig-eiförmig und so lang als die Fruchtkrone; die Hüllblättchen alle hautrandig; die äussern meist zu 8, schmal-linealisch, locker-aufliegend oder etwas abstehend, mit einwärtsgekrümmten Spitzen; die innern 3 — 4mal so lang, zu 13, sonst wie bei der vorhergehenden Art beschaffen, aber auf ihrer innern Fläche kahl. Das Blüthenlager kahl; die Ränder der seichten Grübchen nur feingekerbt. Die Blumen 1½mal so lang als die Hülle, gesättigt-gelb, der Saum der äussern unterseits auf seiner Mitte purpurröthlich oder weisslich und nur an den nicht verdickten Zähnchen purpurn. Die Staubbeutelröhre und die Narben ebenfalls gelb; die letztern aber auch, wenigstens im getrockneten Zustande, manchmal ins Grünliche neigend, jedoch nie so dunkel gefärbt, wie bei *C. tectorum*. Die Früchte nur halb so gross, als bei dieser, wenig über 1 Linie lang, hellbraun oder braungelblich, 10-streifig, mit oft hellern, unter der Lupe nur undeutlich-schärflichen Riefchen, an der Spitze kaum- oder nur kurz-verdünnt, aber nicht geschnäbelt. Die Fruchtkrone rein-weiss, leicht abfällig, um die Hälfte länger als die Frucht; die sehr dünnen

Strahlen derselben scharf-gezähnt, unterwärts fast federig. — Die innersten, meist tauben und darum dünnern Früchte, von blass-bräunlicher oder weisslicher Farbe, sind um die Hälfte länger als die vollkommen ausgebildeten, nämlich bis $1\frac{1}{2}$ Linien lang.

Ausserdem, dass durch die bald mehr ebensträussige, bald locker-trugdoldige, bald vom Grunde, bald weiter oben beginnende Verzweigung und die mehr oder minder weit abstehenden Aeste ein verschiedenes Ansehen des Stengels bewirkt wird, ist besonders die Blattform sehr veränderlich, während auch, wie bereits angegeben worden, die Hülle bald greisgrau, bald mehr grün und dabei selbst drüsenhaarig erscheint, und die Köpfchen in ihrer Grösse bedeutend abändern. Zur Erleichterung des Ueberblicks dieser zahlreichen Abänderungen können folgende Varietäten angenommen werden:

α. dentata, der **gezähnte**; ***foliis radicalibus elongato-lanceolatis remote dentatis, dentibus brevioribus longioribusve, foliis caulinis basi dilatata plerumque inciso-dentatis v. laciniatis, ceteroquin levius dentatis v. integerrimis.*** — Eine niedrige Form dieser Varietät, mit einem an seinem Grunde weitschweifig-ästigen Stengel ist die eigentliche *C. virens* Willd. Spec. plant. III. p. 1604.

β. runcinata, der **schrotsägeförmige**; ***foliis radicalibus runcinato-sinuatis incisisve v. runcinato-pinnatifidis aut laciniato-pinnatipartitis, foliis caulinis ut in antecedente v. inferioribus quoque profundius divisis.*** — Begreift die am häufigsten vorkommenden Formen, welche zum Theil schon sehr der folgenden sich nähern. — Dahin gehört: *Hieracium I.* Tabernaem. New. Kreuterb. ed. C. Bauh (1625.) I. p. 473.

γ. pectinata, der **kammförmige**; ***foliis radicalibus ut in var.*** β., ***caulinis inferioribus et mediis autem pectinato-pinnatipartitis (laciniis approximatis anguste linearibus) nonnisi apicem versus integris integerrimisque, caule plerumque strictiore, ramis magis arrectis.*** — Zu dieser seltnern Spielart gehört: *C. pinnatifida* Willd. Spec. plant. III. p. 1604. Herbar. n. 14757. (teste Koch).

δ. agrestis, der **ackerständige**; ***foliis radicalibus caulinisque ut in var.*** β., ***capitulis autem dimidio v. subduplo majoribus:*** *C. virens* β. *agrestis* Koch, Synops. ed. 1.

p. 440., ed. 2. p. 505. *C. agrestis* Waldst. et Kit. Plant. rar. Hung. p. 244. t. 220. Willd. Spec. plant. III. p. 1602. — Die drüsenhaarigen Blüthenstiele und Hüllen, welche dieser vermeintlichen Art zugeschrieben werden, kommen auch nicht gar selten bei kleinköpfigen Formen vor, während bei der grossköpfigen die Hüllen manchmal ihre Drüsenhaare theilweise oder ganz verlieren. Willdenow sagt schon (Spec. plant. III. p. 1603): „Calyx in spontanea hirtus, in culta fere glaber, excluso exteriore". — *C. agrestis* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 257. De Cand. Prodr. VII. p. 163., wozu auch *C. Bauhiniana* Tausch. in Flora 1829. I. Ergänzungsbl. p. 33. gehört, umfasst überhaupt Exemplare der *C. virens*, mit drüsenhaarigen Blüthenstielen und Hüllen.

Anmerk. 1. Auf einem sehr trocknen und magern Boden, an Wegrändern u. s. w. erscheint die ganze Pflanze oft verkrüppelt; die Stengel bleiben niedriger und dünner und sind weniger aufrecht. Das Nämliche geschieht, wenn der Hauptstengel über seinem Grunde abgeschnitten oder vom Vieh abgeweidet worden, wo alsdann die nachgetriebenen dünnern Nebenstengel und Aeste häufig ausgebreitet sind. Aus solchen verkrüppelten oder verstümmelten Exemplaren scheint die *C. diffusa* De Cand. Cat. hort. monsp. p. 98., Flor. franç. VI. p. 448. [*C. polymorpha* γ. *diffusa* Wallr. Sched. crit. p. 427. *C. virens* α. *diffusa* Gaud. Flor. helv. V. p. 141.] gebildet zu sein. Zu dieser bringen die genannten Autoren *Lapsana capillaris* Linn. Spec. plant. ed. 1. p. 812., welche von Linné selbst [in Spec. pl. ed. 2. p. 1134.] zu seiner *Crepis virens* gezogen wird, wogegen Fries [Novit. flor. suec. mant. III. p. 102.] dieselbe als eigene Art, unter dem Namen *Crepis capillaris*, wieder herstellen will. Ich erlaube mir kein Urtheil hierüber ohne Ansicht authentischer Exemplare. Linné gibt als Vaterland der *Laps. capillaris* die *Schweiz* und *Italien* an; Fries führt sie als in *Dänemark* wachsend auf. Was Schleicher unter dem Namen *C. diffusa* vertheilte, war die oben erwähnte verstümmelte Form, welche aber nicht einmal als eine Varietät betrachtet werden kann.

Anmerk. 2. Die Pflanze, welche Linné als *C. virens* [Spec. plant. p. 1134.] bezeichnete, lässt sich nach der von ihm gegebenen Diagnose und kurzen Beschreibung nicht ausmitteln. Fries versichert aber [in Nov. flor. suec. mant. III. p. 102. Obs.], dass dieselbe nach cultivirten Linné'schen Exemplaren ohne Zweifel die nämliche wie die Villars'sche [also die oben beschriebene] Art sei.

Vorkommen. Diese Art wächst auf Aeckern und trocknen Wiesen, an Rainen und Wegen, durch das ganze Florengebiet. — Juni — October. ⊙.

Sie scheint überhaupt mehr dem *mittlern Europa* anzugehören, wo sie aber auch von *Frankreich* bis zum *mittlern Russland* verbreitet ist.

10. Crepis neglecta *Linn.* Vernachlässigter Pippau.

Caule a basi ramoso cum ramis superne laxe cymoso, ramulis 2 — 3cephalis ante anthesin nutantibus,

foliis inferioribus oblongis dentatis v. runcinatis, superioribus planis basi sagittatis hastatisve et saepe pectinato-pinnatifidis, involucri foliolis puberulis, exterioribus lineari-subulatis arcte adpressis, interioribus facie interiore glabris, fructibus apice in rostrum breve gracile scabriusculum attenuatis, anthoclinio puberulo.

Synon. *Crepis neglecta* Linn. Mant. plant. I. p. 107. [teste Smith, Prodr. flor. graec. II. p. 137.]. Bertolon. Amoen. ital. p. 39. Host, Flor. austr. II. p. 422. Koch, Synops. ed. 2. p. 505. *C. stricta* Scop. Flor. carniol. II. p. 99. t. 47. Bertol. Rar. Ital. plant. Dec. III. p. 34. *C. cernua* Tenor. Flor. neap. prodr. p. 47. *C. polymorpha* α. *stricta* De Cand. Prodr. VII. p. 162. pro parte. *Barkhausia stricta* [excl. synon. De Cand.] et *B. cernua* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 255. *B. cernua* Koch, Synops. ed. 1. p. 437.

Icon. Reichenb. Iconogr. bot. Cent. IV. fig. 497 et 480.

Die Wurzel dünn-spindelig, an kleinern Exemplaren auch fast fädlich, 1 — 3 Zoll lang, mehr oder weniger zaserästig und dabei mit dünnern, kürzern Zasern in ihrer ganzen Länge besetzt, oder auch nur mit den letztern versehen, weisslich oder blass-bräunlich, mit einem reichlichen Milchsafte in ihrer Rinde, während die übrigen Theile der Pflanze arm an solchem sind. Die Stengel einzeln oder zu mehreren, aufrecht oder aufsteigend, 3 Zoll bis 1 Fuss und darüber hoch, furchig-kantig, gewöhnlich schon vom Grunde an verästet, bis über ihre Mitte beblättert, kahl oder nur schwach-flaumig, bis auf die jüngsten Aeste und Blüthenstiele, welche greisgraulich-flaumig sind, später aber auch kahler werden. Die Aeste abstehend, ziemlich gleichhoch und regelmässig wiederholt-gabelästig, daher die letzten Verzweigungen meist 2- oder 3köpfig; die Aestchen alle vor dem Blühen überhängend. Die Blüthenstiele nach oben allmälig, aber zumal nach dem Verblühen deutlich verdickt. Die Blätter dünn und glatt, beiderseits ziemlich gleichfarbig, grasgrün, oder unterseits doch nur wenig heller, auf beiden Flächen, besonders aber auf der untern stärker- oder schwächer-kurzhaarig bis kahl, alle am Rande flach; die wurzelständigen und untern stengelständigen länglich, stumpf, in einen geflügelten Blattstiel verschmälert, kleiner- oder gröber-gezähnt oder schrotsägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig und dann wegen des grossen, eirunden, eckig-gezähnten Endlappens leierförmig, die seitlichen Zipfel schmäler oder breiter, spitz bis zugespitzt, am vordern oder an beiden Rändern oft mit einem oder einigen scharfen Zähnen ausgeschnitten, alle Zipfel und Zähne mit einer weisslichen Stachelspitze versehen; die übrigen

Stengelblätter am Grunde verbreitert, spiess- oder pfeilförmig, stengelumfassend, spitz oder zugespitzt, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, über dem Grunde oft kammartig-fiederspaltig, die mittlern daselbst zuweilen zusammengezogen und von hier aus eirund-länglich oder eirund-lanzettlich und gezähnt; die obersten Blätter meist sehr an Grösse abnehmend, ganzrandig, lineal-lanzettlich, allmälig in die lanzett- oder lineal-pfriemlichen, die bühenden Aestchen unterstützenden Deckblätter übergehend, mit welchen auch hie und da die schlanken, meist fädlichen Blüthenstiele, gegen ihre Spitze hin spärlich besetzt sind. Die Blüthenköpfchen, wie schon bemerkt, vor dem Oeffnen überhängend, dann aufrecht, meist bedeutend kleiner und stets armblüthiger als bei der vorigen, nur 3 — 4 Linien lang und, aufgeblühet, ungefähr $1/2$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle schwach-flaumig, nur am Grunde, zumal vor dem Aufblühen, oft greisgraulich, übrigens kahl oder seltner nach oben auf den Kielen der innern Blättchen einige steife, weissliche Haare tragend, nach dem Verblühen eiförmig-kegelig, am Grunde stark bauchig-erweitert und von der Länge der Fruchtkrone; die äussern Blättchen derselben zu 3 — 5, lineal-pfriemlich, auf dem Rücken stark gewölbt, fast unberandet, fest angedrückt; die innern 3 — 4mal so lang, zu 8, lineal-lanzettlich, an der verschmälerten Spitze stumpflich, am Rande häutig, auf ihrer innern Fläche kahl, auf dem Rücken mit einem von der Basis bis zur Mitte, zumal nach dem Verblühen, sehr stark vorspringenden Kiele, wodurch um diese Zeit die geschlossene Hülle achtkantig erscheint, mit tiefen und breiten Furchen zwischen den schmalen Kanten. Das Blüthenlager gefeldert, kaum-grübig, und auf den niedrigen Rändern der Beetchen ganz kurz-gewimpert. Die Blumen $1 1/2$ mal oder fast doppelt so lang als die Hülle, satt-gelb, der Saum der randständigen auf dem Rücken gleichfarbig oder auch gegen die Spitze purpurroth gezeichnet. Die Staubbeutelröhre gelb. Die Narben schwärzlich-grün. Die Früchte so lang oder etwas länger als bei *C. virens* (bis gegen $1 1/2$ Linien lang), aber um die Hälfte dünner, und nach oben so deutlich, wie bei *C. tectorum*, in einen feinen Schnabel verdünnt, gelblich-braun, 10streifig, aber die Streifen deutlicher scharf, zumal auf dem Schnabel. Die Fruchtkrone rein-weiss, nicht länger als die Frucht, sehr hinfällig, aus noch feinern Haaren bestehend, die etwas weniger scharf gezähnt sind, als bei *C. virens*.

Obgleich die Blattform ziemlich wechselnd ist, so ist die-

selbe doch nicht so veränderlich, als bei den 4 vorhergehenden Arten, und die kleinen, vor dem Aufblühen überhängenden Köpfchen, so wie die deutlich geschnäbelten Früchte sind so characteristisch, dass sich die vorliegende Art von der ihr zunächst verwandten vorhergehenden immer leicht unterscheiden lässt. Eine bemerkenswerthe Spielart ist:

β. humilis, der niedrige; ***pluricaulis, caulibus humilibus subfiliformibus oligocephalis adscendentibus subdiffusisve propter folia superiora minima caules a medio v. infra medium subaphyllos simulantibus.*** — Eine Form des magern Bodens, deren Stengel sich meist schon über ihrem Grunde gabelig in schlanke, zuweilen nur einköpfige Aeste auflösen oder selbst ganz einfach und einköpfig sind.

Anmerk. Auf die ganzblättrigen Formen dieser Varietät lässt sich vielleicht am besten *Lapsana capillaris* Linn. Spec. plant. ed. 1. p. 812. beziehen, so weit es deren Vorkommen in Italien gilt. Wahrscheinlich vermengte aber Linné damit auch niedrige oder verkrüppelte Formen der *Crepis virens* Vill.

Vorkommen. Die vorliegende, nur dem *südlichern Europa* angehörende, an unfruchtbaren Orten, in Weingärten, auf Triften und an Wegen wachsende Art ist innerhalb unseres Florengebietes bisher nur im *österreichischen Küstenlande* gefunden worden: bei *Triest* überall (Biasoletto), bei *Fiume* und auf der Insel *Osero* gemein (Noë). — April, Mai. ⊙.

11. Crepis pulchra *Linn.* Schöner Pippau.

Caule superne corymbose ramoso apice cum ramis laxe cymoso, ramis aphyllis, foliis radicalibus runcinato-dentatis v. runcinato-pinnatifidis, caulinis oblongis lanceolatisve basi truncatis postice dentatis, involucro glaberrimo, foliolis exterioribus brevissimis ovatis adpressis, fructibus linearibus apice paulum attenuatis obsolete costatis, ad costas laevibus, marginalibus scabriusculis, anthoclinio glabro.

Synon. *Crepis pulchra* Linn. Spec. plant. p. 1134. Host, Flor. austr. II. p. 422. Koch, Synops. ed. 1. p. 440., ed. 2. p. 506. De Cand. Prodr. VII. p. 160. *C. pulchra* et *C. lapsanifolia* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 257. *Chondrilla pulchra* Lam. Encycl. méth. Bot. II. p. 77. *Lapsana pulchra* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 163. *Prenanthes paniculata* Mönch, Meth. plant. p. 534. *P. hieracifolia* Willd. Spec. plant. III. p. 1541. *P. pulchra* De Cand. Flor. franç. IV. p. 7. *P. viscosa* Baumg. En. stirp. Transylv. III. p. 44. *Intybellia pulchra* Monn. Ess. sur les

Hier. p. 79. *Sclerophyllum pulchrum* Gaud. Flor. helvet. V. p. 48. *Phaecasium lampsanoides* Cassin. Dict. sc. nat. XXXIX. p. 387. Icon. Engl. Bot. t. 2325.

Die Wurzel wie bei den drei vorhergehenden Arten, jedoch meist stärker verästet und mit dickern und längern Zasern versehen. Der Stengel einzeln, aufrecht, 1½ — 2½ Fuss hoch, röhrig, kantig und, zumal oberwärts, gefurcht und daselbst locker ebensträussig-ästig, bis zu seiner Verzweigung oder auch weniger weit hinauf beblättert und eben so weit von seinem Grunde an oder auch nur unterwärts rauhhaarig, von abstehenden, drüsenlosen oder häufiger drüsentragenden Haaren, nach oben sammt den Aesten nur mit Deckblättern besetzt und kahl. Die Aeste abstehend, schlank, kantig, kahl, selbst wieder ebensträussig- oder unregelmässig wiederholt-gabelig-verzweigt, mit abstehenden oder in einem weiten Winkel aufsteigenden Aestchen und Blüthenstielen; die letztern nach oben kaum merklich verdickt, in der Jugend oft spinnenwebig-flaumig. Die Blätter im frischen Zustande meist etwas dicklich, beiderseits gleichfarbig, trüb-grün und drüsig-kurzhaarig, seltner ohne Drüsenhaare und nur einfach-kurz- oder rauhhaarig, mit einem schmalen, unterseits stumpf-gekielten Mittelnerve und feinen, daselbst kaum vorspringenden, fiederartigen Hauptadern durchzogen, am Rande flach; die Wurzelblätter und untersten Stengelblätter lanzettlich oder länglich, stumpf, mit einer kurzen Knorpelspitze, am Grunde in einen schmäler- oder breiter-berandeten Blattstiel herablaufend, buchtig- oder schrotsägeförmig-gezähnt bis schrotsägeförmig-fiederspaltig, mit knorpelspitzigen Zähnen und Zipfeln, vorn immer ganz und nur entfernt- oder etwas eckig-gezähnt; die mittlern Stengelblätter zwar oft noch ähnlich gestaltet, oft aber auch breiter, gestreckt-eirund-dreieckig, immer gleich den obern ungestielt und mit ihrem breiten, gerade- oder etwas bogig-gestutzten Grunde sitzend oder halb-stengelumfassend; die obersten Blätter meist nur noch von ihrem eirund-verbreiterten Grunde bis gegen die Mitte gezähnt und in eine ganzrandige, lanzettliche, stark-verschmälerte Spitze vorgezogen. Die Deckblätter nur unter den Astachseln stehend, aus einer breitern, an den untern Deckblättern zuweilen noch etwas gezähnelten Basis pfriemlich zulaufend, die obern an Grösse sehr abnehmend, schuppenförmig und hautrandig, alle kahl. Die Köpfchen immer aufrecht, ½ Zoll lang und aufgeblühet oben gegen 8 Linien im Durchmesser haltend. Die Hülle ganz kahl,

vor und während der Blüthezeit ziemlich gleichdick, fünfkantig, nach dem Verblühen kegelig, am Grunde nicht bauchig-verdickt, von der Länge der Fruchtkrone, schlanker als bei den drei vorigen; die äussern Blättchen derselben zu 6 (eigentlich 5 in einem Kreise, mit einem etwas tiefer entspringenden, gleichgestalteten Deckblättchen), sehr kurz, nur $1/_5$ so lang als die innern, eirund, verschmälert-spitz, weisslich-häutig, mit einem grünen, am Grunde buckelig-verdickten Kiele in der Mitte; die innern Blättchen zu 12 bis 13, lanzett-linealisch, gegen die stumpfe Spitze nur wenig verschmälert und daselbst bärtig-gewimpert, am Rande häutig, auf dem Rücken gekielt, innerseits ganz kahl und mit einer schmalen Mittelrinne durchzogen. Der Kiel ist zwar bei allen Blättchen gleich-stark erhaben; aber durch das stärkere Vortreten von 5 mehr nach Aussen stehenden Blättchen erscheint die Hülle, wie bemerkt, fünfkantig. Nach dem Verblühen treten zwischen diesen 5 noch mehrere Blättchen mit ihren Kielen hervor, und dadurch verliert sich die fünfkantige Form der Hülle, welche nun vielrippig erscheint. Das Blüthenlager kahl, statt der Grübchen mit schwach-gewölbten, kreisrunden Höckerchen besetzt, die aber nach der Fruchtreife weniger deutlich zu bemerken sind, weil sie in ihrer Mitte einsinken. Die Blumen nur um $1/_3$ die Hülle überragend, citronengelb, aussen gleichfarbig, nur in wenigen Reihen stehend. Die Staubbeutelröhre, nebst dem fläumlichen Griffel und Narben, grün-schwärzlich. Die Früchte 2 Linien lang und darüber, stielrund, im Profil fast linealisch, nach der Spitze zu nur wenig verdünnt, 10 — 12riefig, mit feinen, zum Theil undeutlichen Riefen, die randständigen hell grünlich-braun, kurz-schärflich und (unter der Lupe betrachtet) oberwärts von abstehenden Härchen fläumlich; die innern blass-graulich-braun oder weisslich-braun, glatt. Die Fruchtkrone rein-weiss, ungefähr so lang als die Frucht, aus äusserst feinen, gezähnelt-schärflichen Strahlen gebildet, auf den randständigen Früchten leichter abfällig. als auf den übrigen.

Die Wurzel, der Stengel und die Blätter enthalten nur wenig Milchsaft; die Blüthenstiele und Hüllen sind dagegen stark-milchend. Diese Art stimmt in ihrer Tracht mehr mit *Prenanthes* oder *Lapsana* überein, gehört aber nach den Gattungsmerkmalen zu *Crepis*. Eine auffallende Spielart ist:

β. **angustifolia, der schmalblättrige;** ***foliis caulinis intermediis lineari-oblongis v. elongato-lanceotatis basi vix dilatatis magisque rotundatis, capitulis longio-***

ribus, pedunculis superne magis incrassatis. — Der Stengel ist unterwärts, wie auch die Blätter beiderseits, rauhhaarig, von längern, drüsenlosen Haaren, und durch die schmälern, mehr aufrechten Blätter erhält die ganze Pflanze ein strafferes Ansehen; die Hüllen sind um $^1/_3$ oder um die Hälfte länger, als bei der gewöhnlichen Form, und erreichen die Länge der ganzen blühenden Köpfchen der letztern.

Vorkommen. Diese Art wächst auf Hügeln und vorzüglich in Weinbergen, an Abhängen unter Gebüsch, an Wegen und auf Schutt, gewöhnlich auf Letten- und Kalkboden, zuweilen auch auf sandigen Stellen: stellenweise in *Würtemberg, Oberbaden*, dem *Elsass* und sehr zerstreut durch das Gebirge auf dem *linken Rheinufer* bis an die *Nahe*, dann wieder in *Oesterreich*, im *südlichen Tyrol*, bei *Nogaré* Roveredo gegenüber (Facchini), und im *Littorale;* nicht in der Schweiz, sondern im Aostathale in *Piemont*. — Juni, Juli. ⊙.

Sie findet sich überhaupt stellenweise durch das mittlere und südliche Europa von *Frankreich* bis nach *Taurien* und den *caucasischen Ländern.*

Sectio III. Intybus.

Perennes. Caulis supra terram scapiformis, aphyllus v. rarius inferne unifolius. [Gen. *Intybus* Fries. Novit. flor. suec. ed. 2. p. 244.].

12. Crepis praemorsa *Tausch.* Abgebissener Pippau.

Scapo racemoso, racemo basi plerumque composito, pedunculis inferioribus 2 — 3cephalis, superioribus monocephalis, foliis ovali-oblongis basi angustatis margine repandis v. denticulatis pubescentibus hirtisve, fructibus apice paulum attenuatis.

Synon. *Crepis praemorsa* Tausch, in Flora 1828. I. Ergänzungsbl. p. 79. Koch, Synops. ed. 1. p. 437., ed. 2. p. 502. De Cand. Prodr. VII. p. 164. *Hieracium praemorsum* Linn. Spec. plant. p. 1126. Willd. Spec. plant. III. p. 1567. *Hieracium praemorsum I. racemosum* Gaud. Flor. helv. V. p. 122. Host, Flor. austr. II. p. 409. *Geracium praemorsum* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 259. *Intybus praemorsus* Fries, Novit. flor. suec. ed. 2. p. 245. *Intybellia praemorsa* Monn. Ess. sur les Hier. p. 79.

Icon. Flor. dan. t. 942. Sturm, Deutschl. Flor. Heft 39.

Der Wurzelstock abgebissen, kurz, $^1/_2$ — 1 Zoll lang, selten etwas länger, federspuldick, meist schief, dunkelbraun, mit hellern, langen, fädlichen, einfachen, meist selbst wieder

feinbezaserten Wurzelzasern dicht besetzt, einfach. Die Blätter alle wurzelständig, aufstrebend oder etwas in einen Kreis ausgebreitet, oval oder länglich bis länglich-lanzettlich, vorn abgerundet oder stumpf, mit oder ohne Vorspitze, seltner und nur die innersten spitz oder sogar zugespitzt, randschweifig oder entfernt-gezähnelt, mit knorpelspitzigen Zähnchen, zuweilen auch etwas stärker gezähnt, hinten bald in einen kürzern oder längern, dünnen, berandeten, rinnig-vertieften, am Grunde verbreiterten Blattstiel herablaufend, $1\frac{1}{2}$—7 Zoll lang, $\frac{1}{2}$ bis gegen 2 Zoll breit, fiedernervig, mit einem breiten, unterseits kielig-hervortretenden Mittelnerve und feinen, kaum etwas vorspringenden Hauptadern, oberseits lebhaft grün, bald dichter-, bald mehr zerstreut-flaumig oder kurzhaarig, unterseits blässer und oft grau-grün, gewöhnlich stärker behaart, zumal auf dem Mittelnerve, und weich, fast sammetig anzufühlen, am Rande von ähnlichen weichen Haaren gewimpert; zuweilen kommen aber auch die Blätter beiderseits, ausser auf dem Mittelnerve, fast kahl vor. Der Schaft einzeln, aufrecht, 1—2 Fuss hoch, von der Dicke eines Strohhalms bis zu der einer Federspule, unterwärts kantig-gefurcht, oberwärts stielrundlich und gerillt, einfach, nackt, in eine gipfelständige, längere oder kürzere, bald lockere, bald gedrungene Traube endigend, entweder in seiner ganzen Länge dicht-flaumig-kurzhaarig bis greisgraulich, oder unterwärts nur spärlich behaart, oberwärts aber stets, nebst den Blüthenstielen, mehr oder weniger greisgrau von einem aus gegliederten, locker anliegenden, zum Theil etwas sternförmig gruppirten Haaren bestehenden Flaume, welchem häufig etwas längere, drüsenlose, mehr starrliche Haare eingemengt sind. Die Blüthenstiele sind aufrecht, oder aufsteigend oder auch mehr abstehend, die untern länger, ästig, 2—3köpfig, selten bis 5köpfig, die obern einfach und einköpfig; manchmal sind aber auch alle Blüthenstiele einfach. Jeder Blüthenstiel ist von einem schmalen, lineal-pfriemlichen, stumpf-gekielten, grünen oder halb-häutigen, oft gewimperten und etwas flaumigen Deckblatte gestützt, nicht selten auch mit einem oder einigen solchen oberwärts besetzt. Die Köpfchen sind aufrecht, 6—10 Linien lang und aufgeblühet 8 Linien bis 1 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle ist dünn, fast walzig, nach dem Verblühen kegelig-zusammenschliessend, bei der Fruchtreife wenig kürzer als die Fruchtkrone, zuletzt offen, bald blässer, bald mehr gesättigt-olivengrün; die äussern Blättchen zu 8—10, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ so lang als die innern, angedrückt, breiter

oder schmäler-lanzettlich, schwach-gekielt, gegen die stumpfliche Spitze verschmälert und daselbst kurz wimperig, ausserdem kahl oder am Rande kurzhaarig-gewimpert und manchmal auch auf dem Kiele flaumig bis kurzhaarig; die innern zu 13, lanzett-linealisch, gegen die stumpfe Spitze ebenfalls schmäler zugehend, daselbst bärtig-gewimpert, schmal-randhäutig, mit einem deutlichern aber doch nur schmalen Kiele versehen und auf diesem flaumig oder etwas kurzhaarig oder, nebst den äussern Blättchen, kahl. Die Blumen hellgelb, die randständigen fast doppelt so lang als die Hülle; ihr Saum auf dem Rücken blässer; die Röhre oberwärts, so wie der Saum aller Blüthen auf der Rückseite gegen den Grund hin flaumig-zottig. Die Staubbeutelröhre, so wie der Griffel und die Narben, gelb. Das Blüthenlager seicht-grübig, kahl, in jedem Grübchen ein warzenförmiges Höckerchen tragend. Die Früchte ziemlich gleichgestaltet, im Profil schmal-linealisch, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Linien lang, nach oben allmälig etwas verdünnt, aber nicht geschnäbelt, zum Theil auch am Grunde dünner zugehend, 10—13riefig, mit abwechselnd stärkern und feinern, glatten Riefen, heller- oder dunkler-braun, an der Spitze heller, weisslich- oder grünlich-braun, und daselbst oft ungerieft. Die rein-weisse Fruchtkrone ungefähr so lang als die Frucht; die sehr feinen Strahlen derselben sehen unter der Lupe feinknötig-schärflich aus.

Vorkommen. Auf sonnigen Triften, steinigen Hügeln und Abhängen niederer Berge und an Waldrändern, zumal auf Kalk- und Lössboden: stellenweise von dem *Elsass* und *Oberbaden* in den Gebirgszügen zu beiden Seiten des *Rheins* bis an die *Mosel*, und im Gebiete der einmündenden Flüsse (des *Neckars*, *Mains*, der *Nahe*); an der *Isar* in *Oberbaiern* und weiter durch das südliche und mittlere Deutschland, von *Krain* und *Südtyrol* bis *Thüringen*, *Sachsen* und *Schlesien*; in *Böhmen*; in der *Schweiz* hin und wieder. — Mai, Juni. ♃.

Nicht nur im grössten Theile des übrigen *Europa*, bis ziemlich weit nach Norden, wird diese Art stellenweise angetroffen, sondern ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich auch über *Sibirien* bis nach *Davurien*.

13. Crepis incarnata *Tausch.* Fleischfarbiger Pippau.

Scapo cymoso 2 — 10cephalo, foliis obovato-oblongis basi angustatis denticulatis pubescentibus hirtisve, fructibus apice attenuatis erostratis.

Synon. *Crepis incarnata* Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzungsbl. p. 79. Koch, Synops. ed. 1. p. 438., ed. 2. p. 502. *C. incarnata* et *C. Fröli-chiana* De Cand. Prodr. VII. p. 165. *Hieracium incarnatum* Wulf. in Jacq. Collectan. II. p. 127. Willd. Spec. plant. III. p. 1568. Host, Flor. austr. II. p. 409. *H. montanum* Scop. Flor. carniol. II. p. 106. t. 50. *Geracium incarnatum* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 259. *Intybus incarnatus* Fries, Novit. Flor. suec. ed. 2. p. 245. *Intybellia incarnata* Monn. Ess. sur les Hier. p. 79.

Icon. Jacq. plant. rar. t. 578. Sturm, Deutschl. Flor. Heft 39. [forma rubriflora].

Diese Art hat zwar Aehnlichkeit mit der vorhergehenden; sie ist aber schlanker und überhaupt bei näherer Betrachtung nicht schwer zu unterscheiden. Der Wurzelstock ist eben so gebildet. Die ebenfalls wurzelständigen Blätter sind gewöhnlich kürzer, nur 1 — 3 Zoll lang, selten eine Länge von 5 Zollen oder etwas darüber erreichend, dicklicher, im Allgemeinen verkehrteirund-länglich, sehr stumpf oder abgerundet, und nur die innern zuweilen mehr in die oval- oder rein-längliche oder auch in die länglich-lanzettliche Gestalt übergehend, dabei sind sie häufiger deutlich gezähnt, mit bald spitzen, bald stumpfen und fast kerbartigen Zähnen, am Grunde zwar auch verdünnt, aber doch daselbst breiter, und wo sie in einen Blattstiel zulaufen, ist dieser ebenfalls breiter und niemals so lang, als er oft bei jener sich findet; die Behaarung ist dagegen ganz dieselbe. Der aufrechte Schaft, neben welchem sich zuweilen auch ein zweiter, schwächerer erhebt, ist $\frac{1}{2}$—2 Fuss hoch, nie über strohalmsdick, häufig aber dünner, an seinem Gipfel einmal- oder wiederholt-gabelästig und locker-trugdoldig, 2 — 10köpfig, mit ziemlich gleichhoch-stehenden Köpfchen, sehr selten durch Verkürzung der Blüthenstiele etwas traubig; er ist meist spärlich-flaumhaarig bis kahl, seltner an seinem Grunde stärker behaart, nach oben aber nebst den Blüthenstielen, zumal den jüngern, mehr zottig-flaumig und oft greisgraulich, jedoch stets ohne eingemengte stärkere und starrliche Haare. Die Deckblätter, welche die sonst nackten Blüthenstiele unterstützen, sind eirund-lanzettlich oder lanzettlich, zugespitzt, rinnig-vertieft, am Rande häutig und oft mit einigen scharfen, zuweilen wimperartigen Zähnchen versehen, meist kahl, blassgrün oder innerhalb des Randes theilweise röthlich-überlaufen. Die auf ihren Stielen stets aufrechten Köpfchen sind 6 — 9 Linien lang und zur Blüthezeit oben 8 — 11 Linien im Durchmesser haltend. Die Hülle ist walzig, bei der Fruchtreife gleichfalls so lang, als die Fruchtkrone, und zuletzt offen; die Blättchen derselben sind wie bei der vorigen

Art beschaffen. Die Blumen fleischroth oder etwas mehr röthlich, dann aber auch in Weiss und von diesem in Hellgelb übergehend, in wenig Reihen stehend, die randständigen $1^1/_2$mal bis doppelt so lang, als die Hülle; die Blumenröhre ist oberwärts, nebst dem Grunde des vorn gestutzten oder eingedrückten Saumes, stark-flaumig bis zottig. Die Staubbeutelröhre und der Griffel, sammt den Narben, sind mit dem Blumensaume von gleicher Farbe oder etwas dunkler gefärbt, als dieser. Das Blüthenlager ist wie bei *C. praemorsa* gebildet. Die Früchte sind denen der eben genannten Art in Grösse, Gestalt und Farbe ganz ähnlich, nur manchmal nach oben etwas stärker verdünnt, und ihre Fruchtkrone ist $^1/_4$ — $^1/_3$ kürzer.

Aendert, wie schon bemerkt, ab:

β. lutea Koch (l. c.), der gelbe; *floribus flavis: C. incarnata* γ. *lutea* Tausch l. c. Dazu gehört: *Crepis Frölichiana* De C. Prodr. VII. p. 165. *Hieracium parviflorum* Schleich. Cat. 1807., aber die Blüthen (Köpfchen) sind nicht kleiner, als bei der Hauptform, und gehören auch nicht zu den kleinsten der Gattung. *H. praemorsum II. corymbosum* Gaud. Flor. helvet. V. p. 123. *Geracium parviflorum* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 259. — Sowohl die rothblühende als auch die gelbblühende Form ändert mit fast kahlen Blättern und mit 2 — 3köpfigen Schäften ab, wesshalb sich hiernach keine Spielarten bilden lassen, wie es von De Candolle a. a. O. geschehen ist.

Vorkommen. Auf Alpen und Voralpen, zuweilen auch in den Alpengegenden bis in die Thäler herabsteigend: die rothblühende Form in *Tyrol* im *Pusterthale,* bei dem Badeorte *Brachs* (Elssmann), von da bis nach *Ampezzo* (Facchini); in *Kärnthen;* in *Krain,* auf dem *Grosskahlenberge,* dann auf Voralpen und Bergen in *Oberkrain,* häufig (Graf); die gelbblühende Varietät in *Oberösterreich,* bei *Steyer* (Sauter); in *Steyermark,* bei *Clotz* (Pater Angelis); in *Südtyrol, Seiseralpe* am Fusse des *Schleern* und *Roëner Alpe* (Elssmann), von der Ebene des *südlichsten Tyrols* bis in die Alpen von *Fassa* und das *Pusterthal* (Facchini); in der *südl. Schweiz,* im Cant. *Tessin* bei *Lugano* (Schleicher). — Mai, Juni. ♃.

In dem angegebenen Alpenzuge scheint zugleich so ziemlich der ganze Verbreitungsbezirk dieser Art umgrenzt zu sein. Wenigstens sind mir keine Angaben über eine weitere Ausdehnung dieses Bezirkes gegen Westen oder Osten bekannt geworden.

14. Crepis aurea *Cassin.* Goldgelber Pippau.

Scapo monocephalo aphyllo v. rarius inferne 1—2-folio et 1 — 2 ramos monocephalos gerente superne cum involucro nigro-hirsuto, foliis oblongis dentatis v. runcinato-sinuatis pinnatifidisve subglabris, rhizomate praemorso superne dense fibrilloso, fructibus in rostrum brevem attenuatis.

Synon. *Crepis aurea* Cassin. in Dict. sc. nat. XXV. [1822.] p. 88. Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzungsbl. p. 78. Koch, Synops. ed. 1. p. 438., ed. 2. p. 503. De C. Prodr. VII. p. 167. *Leontodon aureum* Linn. Spec. plant. p. 1122. *Hieracium aureum* Scop. Flor. carniol. II. p. 104. Vill. Plant. de Dauph. III. p. 96. t. 33. Willd. Spec. plant. III. p. 1559. Gaud. Flor. helv. V. p. 119. Host, Flor. austr. II. p. 407. *Geracium aureum* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 259.

Icon. Jacq. Flor. austriac. t. 297. *(Leontod. aureum)*. Sturm, Deutschl. Flor. Heft. 37. *(Hieracium aureum)*.

Der Wurzelstock senkrecht oder schief, walzig, dunkelbraun, meist verkürzt, zuweilen aber auch $1^1/_2$ — 2 Zoll lang, von Strohhalms- bis Federspuldicke, abgebissen, nur bei jüngern Pflanzen unten in eine ästige, später verschwindende Hauptwurzel fortgesetzt, der ganzen Länge nach aber mit langen, faden- und strangförmigen, selbst wieder entfernt-bezaserten, weisslichen oder blassbräunlichen Wurzelzasern besetzt, welche an seinem obern Ende meist gedrängter stehen; er geht in einen, zuweilen auch in zwei kurze, von den dunkelbraunen Blattresten beschuppte Wurzelköpfe aus, deren jeder ein Büschel von Blättern und aus dessen Mitte einen, seltner zwei Schäfte treibt. Die Wurzelblätter sind länglich oder verkehrteirund-länglich, von 1 — 4 Zoll Länge und 3 Linien bis 1 Zoll Breite, stumpf, mit einem etwas knorpeligen Vorspitzchen, nach hinten immer verschmälert, dabei aber bald sitzend, bald in einen kürzern oder längern, breiter- oder schmäler-berandeten Blattstiel herablaufend, dabei theils nur entfernt-gezähnelt oder auch stärker gezähnt, theils schrotsägeförmig-buchtig oder fiederspaltig bis fast fiedertheilig, mit einem breiten, weisslichen, auf dem Rücken stumpfkielig-vorspringenden Mittelnerve und undeutlichen Netzadern versehen, oberseits gesättigt-grün, unterseits heller und etwas seegrünlich, kahl oder seltner beiderseits mit kürzern und längern drüsenlosen Haaren bestreut und von dergleichen gewimpert; die Zipfel der tiefer getheilten Blätter sind meist sehr ungleich, schmäler oder breiter, stumpflich oder spitz bis zugespitzt, ganzrandig

oder etwas gezähnt, manchmal selbst wieder fast fiederspaltig-geschlitzt. Der Schaft ist aufrecht oder aufsteigend, 2 Zoll bis 1 Fuss hoch, stielrund, gerillt oder gefurcht, an der Spitze meist etwas verdickt, unterwärts zerstreut-flaumig, oberwärts aber von anliegenden, etwas sternförmigen Härchen greisgraulich und zugleich von längern, drüsenlosen, schwärzlichen Haaren rauhhaarig, meist nur gegen die Mitte oder nach oben mit einem oder 2, seltner mehreren schuppenförmigen, eirund-lanzettlichen oder lanzett-pfriemlichen, halb-häutigen, schwarz-gekielten oder gegen ihre Spitze schwärzlichen Deckblättern besetzt und dann ganz einfach und einköpfig, zuweilen aber auch unter der Mitte oder nahe über dem Grunde ein mehr ausgebildetes Blatt und dann in dessen Winkel oft einen einfachen, ebenfalls einköpfigen, überhaupt dem Hauptaste ganz ähnlichen Ast tragend; sehr selten trägt der Stengel 2 von grünen Blättern gestützte Aeste, wo er dann 3köpfig erscheint. Das Köpfchen aufrecht, ansehnlich, $^3/_4$ — 1 Zoll lang und aufgeblühet 1 — $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle etwas glockig-walzig, gegen die Reife bis zur Hälfte der Fruchtkrone hinanreichend; die Blättchen derselben schwarz-grün, nur am Rande meist blassgrün und häutig, gegen die verschmälerte, stumpfe Spitze von kurzen, weisslichen Härchen dicht-wimperig, auf dem breitlichen Kiele aber von langen, schwarzen oder gegen ihre Spitze auch blässern Haaren mehr oder minder dicht-rauhhaarig; die äussern Blättchen sind angedrückt, nur bei der Fruchtreife zuweilen abstehend, zu 5—8 oder 10, von ungleicher Grösse, $^1/_4$—$^1/_2$ so lang als die innern, lanzettlich oder eirund-lanzettlich; die innern zu 13—16, lineallänglich oder länglich-lanzettlich, ziemlich gleichlang. Die Blumen doppelt so lang als die Hülle; ihr Saum innerseits pomeranzengelb, auf dem Rücken dunkler, safrangelb oder ins Purpurrothe ziehend; die blasse, nach oben allmälig erweiterte Röhre von dicklichen Härchen fläumlich, gegen den Schlund kahler werdend. Die Staubbeutelröhre, nebst Griffel und Narben, hellgelb. Das Blüthenlager seicht-grübig, auf den schmalen Rändern der Grübchen gewimpert. Die Früchte heller- oder dunkler-rothbraun, 3 — 4 Linien lang, stielrundlich oder schwach-fünfkantig, an ihrem Grunde wenig-, nach oben dagegen stark-verdünnt und meist in einen ziemlich deutlichen Schnabel, von ihrer halben Länge, endigend, 20-riefig, mit sehr feinknötigen, oberwärts schärflichen Riefen. Die meist etwas trüblich-weisse Fruchtkrone ist bald so

lang, bald um $^1/_3$ kürzer als die Frucht, und besteht aus haarfeinen, aber etwas stärkern und mehr schärflichen Strahlen, als bei der folgenden Art.

Vorkommen. Auf Wiesen der Alpen und Voralpen, durch die ganze Alpenkette der *Schweiz* und *Deutschlands*. — Juli, August. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich über die ganze Alpenkette des *mittlern* und wahrscheinlich auch des *südlichern Europa*.

15. Crepis bulbosa *Tausch.* Knolliger Pippau.

Scapo monocephalo aphyllo v. inferne monophyllo apice cum involucri basi glanduloso-hirto, foliis oblongo-lanceolatis dentatis v. runcinato-pinnatifidis glabris, ramis rhizomatis filiformibus tuberiferis, fructibus apice attenuatis erostratis.

Synon. *Crepis bulbosa* Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzungsbl. p. 78. Koch, Synops. ed. 1. p. 438., ed. 2. p. 503. *C. tuberosa* Schultz bip. in Mus. Senkenberg. III. [ann. 1839.] p. 47. *Leontodon bulbosum* Linn. Spec. plant. p. 1122. *Hieracium bulbosum* Willd. Spec. plant. III. p. 1562. *Prenanthes bulbosa* De Cand. Flor. franç. IV. p. 7. *Aetheorhiza bulbosa* Cass. Dict. sc. nat. XLVIII. p. 425. De Cand. Prodr. VII. p. 160. *Taraxacum bulbosum* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 270. *Intybus bulbosus* Fries, Novit. Flor. suec. ed. 2. p. 245.

Icon. Lobel. Plant. s. stirp. icon. I. tab. 230. fig. postica.

Ein eiförmiger oder fast kugeliger, manchmal auch länglicher, 3 — 8 Linien langer Knollen treibt aus seiner Spitze eine weissliche, ausläuferartige, bald unter dem Boden hinkriechende, bald senkrecht oder schief aufstrebende Stocksprosse, von der Dicke eines Bindfadens bis zu der eines Strohhalms und von 1 — 5 Zoll Länge, welche in längern oder kürzern Zwischenräumen kleine, eirund-dreieckige Schuppen (verkümmerte Blätter) und unmittelbar unter der Basis einer jeden derselben eine oder einige fädliche bis fast haardünne, meist etwas ästige Wurzelzasern trägt, an ihrem Grunde aber, dicht über dem Knollen ebenfalls mehrere Wurzelzasern bringt, von welchen gewöhnlich eine stärker, als die übrigen erscheint und, in entgegengesetzter Richtung von der Stocksprosse sich verlängernd, den Schein einer Hauptwurzel annimmt, wiewohl sie gleichfalls eine, nur etwas stärker entwickelte, Adventivwurzel ist. An dem vordern Ende der Stocksprosse gehen, sobald dieses an die Oberfläche der Erde gelangt, die Schuppen in einen Büschel von gedrängt-stehenden Wurzelblättern über,

aus deren Mitte sich der Schaft erhebt. In dem Winkel der erwähnten Schuppen sowohl, als auch einzelner Wurzelblätter erzeugen sich Knospen, welche theils in fädliche, der Hauptsprosse ähnliche, entfernt-beschuppte, unter der Erde hinkriechende Ausläufer auswachsen, theils zu beblätterten, über dem Boden hinkriechenden Stengelsprossen (Stolonen), denen von *Hieracium Pilosella* oder *H. Auricula* ähnlich, sich ausbilden. Die unter der Erde bleibenden Ausläufer sind es, welche an ihrem vordern Ende, ganz nach Art der Stocksprossen bei der Kartoffelpflanze, in einen jungen Knollen aufschwellen und zur Vermehrung der Pflanze dadurch beitragen, dass nach dem Absterben des den Knollen tragenden Ausläufers, aus der kleinen Gipfelknospe des erstern, der Trieb zu einer neuen Einzelpflanze sich entwickelt. Die Reste des abgestorbenen Ausläufers sind auch gewöhnlich noch am Grunde des bereits zusammengeschrumpften alten Knollens der blühenden und fruchttragenden Pflanzen ziemlich deutlich zu sehen. Die Wurzelblätter sind lanzettlich oder länglich-lanzettlich, stumpf, nach hinten stark-verschmälert und in einen kürzern oder längern Blattstiel herablaufend, sammt diesem 1 — 6 Zoll und darüber lang werdend, randschweifig oder bald schwächer, bald stärker entfernt-gezähnt, mit häufig rückwärts-gerichteten hintern Zähnen, zum Theil, jedoch seltner, auch schrotsägeförmig-fiederspaltig, von einem unterseits gewölbt-vorspringenden Mittelnerve durchzogen, ausserdem netzaderig, von dünner Substanz und beiderseits kahl, unterseits seegrün, zuweilen auch heller- oder dunkler-purpurroth und öfters von weisslichen Körnchen oder körnerförmigen Bläschen zerstreut-mehlstaubig; die Blätter der kriechenden Stengelsprossen sind ähnlich gestaltet, aber in der Regel kleiner. Der ganz einfache und einköpfige Schaft ist aufrecht, 2 — 15 Zoll hoch, stielrund, fein-gerillt, mit einem zarten, leicht abwischbaren, hechtbläulichen Dufte belegt, an seinem Gipfel oder auch etwas weiter hinab mit abstehenden, starrlichen Drüsenhaaren bekleidet, welche unter dem Köpfchen am gedrängtesten stehen und sich auch über den Grund der Hülle fortsetzen; unterwärts völlig kahl; unter seiner Mitte oder gegen seinen Gipfel, manchmal auch an beiden bezeichneten Stellen trägt der Schaft ein angedrücktes, schuppenförmiges, halbhäutiges, eirundes oder lanzettliches, spitzes oder zugespitztes, an seinem Grunde oft gezähneltes Deckblatt, und ist ausserdem blattlos oder auch noch nahe über seinem Grunde mit einem, seltner mit 2 den

wurzelständigen ähnlichen Blättern versehen. Das Köpfchen ist aufrecht, ansehnlich, 10—11 Linien lang, aufgeblühet oben 1¼ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle fast walzig, bei der Fruchtreife so lang, als die Fruchtkronen, wegen der angedrückten, sehr ungleich-langen äussern Blättchen beinahe dachig; diese Blättchen sind lanzettlich, gegen die Spitze allmälig verschmälert und, wie auch am Rande, etwas häutig, an der Spitze selbst stumpf, unterwärts aber krautig und dichtdrüsenhaarig, von dicklichen, fast borstlichen Haaren, welche sich oft auch noch etwas weiter hinauf über den schmalen Kiel fortsetzen; die innern Hüllblättchen sind breiter, länglich- oder lanzett-linealisch, breiter-randhäutig, gegen die stumpfe Spitze ebenfalls verschmälert und daselbst oder auch weiter hinab schwärzlich-grün, nur zum Theil an der Spitze spärlich kurz-wimperig, im Uebrigen kahl. Die Blumen hellgelb; die randständigen ungefähr um die Hälfte länger als die Hülle, mit einem schwarz-grünlichen oder trüb-purpurröthlichen, zum Theil nach unten erlöschenden Bandstreifen auf dem Rücken des Saumes; die lange, fädliche Blumenröhre ist auf ihrer obern Hälfte von gegliederten Härchen dicht-flaumig. Die Staubbeutelröhre gelb; Griffel und Narben grünlich-gelb oder schwärzlich-grün. Das Blüthenlager seicht-grübig und kahl. Die Früchte, welche ich jedoch nicht im völlig reifen Zustande untersuchen konnte, sind hellbraun, ungefähr 2 Linien lang, fünfkantig, im Umrisse fast linealisch, gegen die Spitze allmälig verdünnt, aber doch noch nicht geschnäbelt, zwischen je zwei stärkern, die Kanten bildenden, Riefen mit einer sehr feinen Rille und zu deren Seiten mit 2 feinern, oft etwas undeutlichen Riefen durchzogen; die Riefen glatt. Die schneeweisse, aus sehr feinen und kurz-schärflichen Strahlen bestehende Fruchtkrone ist über doppelt so lang als die Frucht.

Anmerk. 1. Diese Art gleicht allerdings in ihrer ganzen Tracht mehr einem *Taraxacum* oder *Leontodon*, womit sie auch in der fast dachigen Hülle übereinstimmt; aber durch die haarige (nicht federige) Fruchtkrone reihet sie sich, wie die vorhergehende, ebenfalls mit schaftähnlichem Stengel versehene Art, der Gattung *Crepis* an. Von *Taraxacum* unterscheidet sie die ungeschnäbelte, glatte Frucht. Mit der Gattung *Prenanthes*, zu welcher dieselbe früher von De Candolle gebracht wurde, hat sie gar nichts gemein.

Anmerk. 2. Nach Tausch (a. a. O.) soll diese Art auch mit einem mehrköpfigen (bis 3köpfigen) Schafte variiren, nach einem Exemplare, welches dieser Schriftsteller aus *Creta* besass. Solche Exemplare sind mir noch nicht vorgekommen und scheinen jedenfalls selten zu sein.

Vorkommen. Sie gehört dem *südlichen Europa* an und wächst noch in unserm Florengebiete auf Triften und san-

digen Stellen des Seestrandes in *Istrien* (Biasoletto). — April, Mai. ♃.

Sectio IV. **Daucocrepis** *Schultz bip.* (herb.).

Perennes. Caulis foliosus v. nonnisi per exceptionem quandoque subaphyllus. Radix elongato-fusiformis.

* Involucrum canescens.

16. Crepis chondrilloides *Jacquin.* Knorpelsalatähnlicher Pippau.

Caule oligocephalo superne laxe racemoso v. pleiocephalo subcorymboso canescente et saepe glanduloso-piloso inferne foliato, foliis profundissime pinnatipartitis, laciniis plerumque 2 — 3partitis quasi fasciculatis angustissime linearibus, involucro tomentoso, fructibus apice attenuatis v. subcontractis.

Synon. *Crepis chondrilloides* Jacq. Enum. stirp. vindob. p. 312. Host, Flor. austr. II. p. 423. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 258. Koch, Synops. ed. 2. p. 503. *C. Adonis* Spreng. Plant. minus cogn. pug, I. p. 54. *C. foeniculacea* Froel. in De Cand. Prodr. VII. p. 172. *Andryala chondrilloides* Scop. Flor. carniol. II. p. 115. t. 52. [haud bona]. *Wibelia chondrilloides* Hoppe et Hornsch. Decad. *Berinia andryaloides* Brignol. Fasc. rar. pl. forojul. p. 50.

Die Wurzel senkrecht oder etwas schief, spindelig-walzig, gegen 3 Zoll lang werdend, an ihrem Grunde ungefähr federspuldick, häufig schon nahe unter ihrem Grunde in einige strohhalmsdicke Aeste getheilt, braun, etwas holzig und im höhern Alter wie von Beinfrass angegriffen, über dem Grunde in einen kurzen, geringelten, meist von dunkelbraunen Blattresten dicht-beschuppten Wurzelkopf übergehend, welcher mit mehr oder minder zahlreichen, fädlichen Wurzelzasern besetzt ist. Der Stengel einzeln, aufrecht, starr, 8 Zoll bis $1^1/_2$ Fuss hoch, kantig-furchig, nur über seinem Grunde zuweilen völlig stielrund und schwach-gefurcht oder gerillt, unterwärts oder bis gegen seine Mitte beblättert, oberwärts gewöhnlich nur wenige kurze, einköpfige, abstehende oder häufiger aufsteigende Aeste tragend und dadurch locker traubig oder fast ebensträussig, zuweilen aber auch in längere, zum Theil gabelige und 2köpfige oder selbst wieder etwas traubige Aeste getheilt und dann ein mehr ebensträussig-trugdoldiges Ansehen gewinnend,

von weichen, krausen, fast wollähnlichen Haaren auf seinem mittlern Theile meist spärlicher, unterwärts aber und, gleich den Aesten, oberwärts dichter bekleidet und daselbst greisgrau, ausserdem aber häufig noch mit langen, fast borstlichen, drüsentragenden Haaren reichlicher oder spärlicher besetzt, welche auch zuweilen, zumal an seinem obern Theile und an den Aesten, zu drüsenlosen Weichstacheln verkürzt sind. Die Blätter sind graugrün, im Umrisse länglich, sehr tief-fiedertheilig, so dass nur ein ganz schmaler grüner Rand zu beiden Seiten der Mittelrippe bleibt; die Zipfel gedrungen, sparrig, sehr schmal-linealisch bis fast fädlich, zugespitzt und in eine weissliche Stachelspitze oder Haarspitze endigend, theils ganz, theils bis auf ihren Grund 2 — 3theilig und dadurch wie gebüschelt; gewöhnlich ist nur die berandete Mittelrippe der Blätter mit wollähnlichen Haaren, gleich dem Stengel, bald dicht-, bald spärlicher bekleidet und oft zugleich mit Drüsenhaaren bestreut, während die feinen Zipfel kahl, oder nur an ihrem Grunde noch etwas zottig oder flaumig, dagegen nicht selten in ihrer ganzen Länge ebenfalls mit den starrlichen Drüsenhaaren besetzt sind, zuweilen kommen aber auch die ganzen Blätter fast kahl vor; die wurzelständigen und untern stengelständigen sind gestielt, mit einem schmal-berandeten, oberseits flach-rinnigen, unterseits gekielten, an seinem Grunde häutig-verbreiterten und halb-stengelumfassenden Blattstiele; die obern sitzend, an Grösse abnehmend und allmälig in die ungetheilten Deckblätter übergehend, welche die Aeste und Blüthenstiele unterstützen, zum Theil auch noch einzeln oder zu wenigen auf den letztern selbst vorkommen und aus einer breitern, eirund-dreieckigen Basis schmal-linealisch oder lineal-pfriemlich sind. Die stets aufrechten Köpfchen sind ansehnlich, gegen 1 Zoll lang und aufgeblühet $1\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle ist glockig-walzig, gegen die Reife so lang als die Fruchtkronen; die äussern Blättchen derselben sind zu 5 — 8 vorhanden, angedrückt, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als die innern, lineal-lanzettlich oder lanzett-pfriemlich, zugespitzt, meist fast häutig, kaum gekielt, kahl und nur am Rande schwach-, gegen die Spitze aber bärtig-gewimpert; die innern Blättchen zu 13, länglich oder lineal-lanzettlich, gegen die stumpfliche Spitze verschmälert und bärtig-gewimpert, mit einem schmalen, aber scharfen Kiele belegt, am Rande breit-weiss-häutig, greisgrau-filzig und dabei oft auf dem Kiele noch entfernt-kurzborstig oder weichstachelig, theilweise zumal gegen die Spitze

auch kahler, auf der innern Fläche schwach-fläumlich oder kahl. Die Blumen sind hellgelb; die randständigen 1½mal oder fast doppelt so lang, als die Hülle, der Saum derselben auf dem Rücken gleichfarbig oder blässer; die Blumenröhre oberwärts bis zum Schlunde flaumig. Die Staubbeutelröhre, nebst Griffel und Narben, gelb. Das Blüthenlager bienenzellig; die Ränder der Grübchen fein-zerschlitzt und gewimpert. Die Früchte sind heller- oder dunkler röthlich-braun, 2 Linien lang, im Umrisse fast linealisch oder lanzettlich, undeutlich-fünfkantig, unter der Spitze nur wenig zusammengezogen oder auch etwas stärker verdünnt, 13—16riefig, mit 5 oder mehr stärkern Riefen zwischen den schwächern, unter der Lupe glatt erscheinend. Die rein-weisse Fruchtkrone ist fast doppelt so lang, als die Frucht, und aus sehr feinen, kaum schärflichen und mehr klein-knötig aussehenden Strahlen zusammengesetzt.

Vorkommen. Wächst an sonnigen, felsigen Orten, auf Bergwiesen, auch auf Brachfeldern, besonders auf Kalkboden: auf dem Berge *Zhaun* und um *Adelsberg* in *Innerkrain* (Graf); im österreichischen *Littorale,* auf den *Golazbergen* (v. Heufler), bei *Triest* (Hoppe), *Lipizza* und am *Monte spaccato* (Biasoletto), auf dem *Karscht* häufig (Sieber), bei *Duino* (Brignoli nach De Cand.); bei *Fiume* (Noë). — Juni, Juli. ♃.

Mit *Krain*, *Friaul*, dem *Littorale* und *Istrien* ist, so viel bis jetzt bekannt, zugleich der ganze Verbreitungsbezirk dieser Art gegeben.

** Involucrum atro-viride.

17. Crepis alpestris *Tausch.* Voralpen-Pippau.

Caule monocephalo v. subramoso oligocephalo inferne paucifolio apice cano-tomentoso et glanduloso-hirsuto, foliis oblongis lanceolatisve dentatis v. runcinato-sinuatis pinnatifidisve pubescentibus v. subglabris, caulinis basi rotundatis semiamplexicaulibus, involucro-subimbricato nigrescenti-glanduloso-piloso et inferne canescente, fructibus in rostrum attenuatis 10 costatis superne scabriusculis.

Synon. *Crepis alpestris* Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzungsbl. p. 79. De Cand. Prodr. VII. p. 166. [excl. var. η.]. *Hieracium alpestre* Jacq. Flor. austr. t. 191. Willd. Spec. plant. III. p. 1561. Gaud. Flor.

helv. V. p. 121. Host, Flor. austr. II. p. 407. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 258. Koch, Synops. ed. 2. p. 503.
Icon. Jacq. l. c. Sturm, Deutschl. Flor. Heft 28.

Die Wurzel senkrecht oder schief, walzig-spindelig, 2—3 Zoll lang, strohhalmsdick und dicker, gewöhnlich in einige stärkere Aeste getheilt, sonst spärlich bezasert, an ihrem Grunde in einen von den schwarzbraunen Resten der abgestorbenen Blätter dicht-beschuppten Wurzelkopf übergehend, oder auch einige solcher Köpfe tragend, deren jeder ein Büschel von Wurzelblättern und einen, seltner mehrere Stengel zugleich treibt. Der Stengel ist aufrecht, 5 Zoll bis gegen 1½ Fuss hoch, stielrund, gefurcht, unterwärts auch oft furchig-kantig, bald ganz einfach und einköpfig, bald von unten oder von der Mitte an ästig, mit entfernten, aufrechten, verlängerten, meist ziemlich gleichhohen, blattlosen und einköpfigen Aesten, wie diese von weichen, etwas krausen, fast wollähnlichen Haaren mehr oder minder stark-flaumig und zuweilen zwischen dem Flaume noch mit stärkern, abstehenden Haaren bestreuet, an seinem Gipfel aber greisgrau-filzig und dabei gewöhnlich noch von dichter stehenden, drüsenlosen und drüsentragenden, meist schwärzlichen Haaren rauhhaarig; der ästige Stengel ist immer beblättert, aber auch der einfache kommt nur selten ganz blattlos vor, sondern trägt meist 1—3 Blätter, und sieht nur dadurch häufig einem Schafte gleich, dass er nur unterwärts mit ausgebildeten Blättern, über seiner Mitte aber nur noch mit einem und dem andern verkümmerten Blatte besetzt ist. Die Blätter sind im Umrisse länglich oder lanzettlich, stumpf, mit einer kürzern oder längern, etwas knorpeligen Vorspitze, graulich-grün, mit einem weisslichen, unterseits gewölbten Mittelnerve und mit feinen, grob-netzigen Hauptadern durchzogen, von ähnlichen, weichen Haaren, wie der Stengel, bald stärker-, bald schwächer-flaumig und gewimpert bis fast kahl, zuweilen auch unterseits auf dem Mittelnerve mit stärkern Haaren zwischen dem Flaume versehen oder auch beiderseits nebst dem Stengel, mit kurzen Drüsenhaaren bestreut. Die Wurzelblätter sind nach hinten verschmälert, jedoch selten in einen wirklichen Blattstiel zulaufend, und häufig sogar an ihrem Grunde wieder breiter werdend und halb-scheidig-umfassend, sie sind dabei bald nur entfernt gezähnelt oder auch stärker- bis buchtig- und schrotsägeförmig-gezähnt, bald tiefer getheilt, schrotsägeförmig-buchtig, geschlitzt oder fiederspaltig bis tief-fiedertheilig, mit meist sehr ungleichen und verschieden

gestalteten, ganzrandigen oder gezähnelten Zipfeln, die Stengelblätter sind nach hinten weniger verschmälert, oder selbst am Grunde verbreitert und halb-stengelumfassend, die untern im Uebrigen den Wurzelblättern ähnlich, die obern an Grösse abnehmend, lanzettlich oder lineal-lanzettlich, spitz oder zugespitzt, ganzrandig, die obersten zu ähnlich gestalteten, mehr häutigen Deckblättern werdend, welche nur einzeln oder zu wenigen vorhanden und theils von dem Köpfchen entfernt, theils demselben mehr genähert sind. Die Köpfchen gross, 1 Zoll und darüber lang, aufgeblühet $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle etwas glockig-walzig, gegen die Reife kaum bis zur Hälfte der Fruchtkronen hinaufreichend, schwärzlich-grün, von schwärzlichen, meist ein gelbes Drüschen tragenden Haaren rauhhaarig, an ihrem Grunde dazwischen gewöhnlich noch mit einem greisgraulichen Filze bekleidet, der sich oft auch noch weiter hinauf über den Rücken der Blättchen fortsetzt, indem er gegen die Spitze derselben spärlicher wird oder ganz verschwindet; die äussern Hüllblättchen sind anliegend, zu 5—8, lineal-lanzettlich, gegen die Spitze verschmälert, aber an dieser selbst stumpf und daselbst nur spärlich-bewimpert, am Rande schmal-häutig, schwach-gekielt, sehr ungleich-lang, die längern derselben nur um $\frac{1}{3}$ kürzer als die innern, wodurch die Hülle fast dachig erscheint; die innern Blättchen meist zu 13, lanzettlich oder länglich-lanzettlich, gegen die stumpfe Spitze ebenfalls verschmälert, aber daselbst stärker-, fast bärtig-gewimpert, breit-randhäutig, stärker-gekielt, auf ihrer innern Fläche angedrückt-fläumlich. Die Blumen hellgelb; die randständigen etwa doppelt so lang als die Hülle, auf dem Rücken blässer und, mit Ausnahme der Ränder, weisslich; die fädliche Blumenröhre ist von sehr kurzen Härchen etwas fläumlich, am Schlunde kahl. Die Staubbeutelröhre, sammt Griffel und Narben, ebenfalls gelb. Das Blüthenlager grübig, fast wabig; die Ränder der Grübchen kurz-, aber dicht-gewimpert und auf den Ecken fast bärtig. Die Früchte sind im Umrisse lineal-lanzettlich, blass-graubraun; die randständigen kürzer, $3\frac{1}{2}$ — 4 Linien lang, auf dem Rücken gewölbt, auf der vordern Fläche meist etwas kielig-zugeschärft; die innern stielrundlich oder schwach-fünfkantig; alle nach oben allmälig, aber stark verdünnt und, zumal die innern, in einen deutlichen Schnabel ausgehend, 10riefig, auf den Riefen oberwärts, die randständigen Früchte auch weiter

hinab schärflich. Die Fruchtkrone ist rein-weiss, 4 Linien lang, sonst wie bei der vorigen Art beschaffen.

Nach der Zertheilung der Blätter lassen sich zwei Formen unterscheiden:

α. integrifolia, der ganzblättrige; ***foliis remote denticulatis v. dentatis, caule monocephalo.*** Dahin gehört die oben citirte Figur in Sturm Deutschl. Flora.

β. runcinata, der schrotsägeblättrige; ***foliis runcinato-sinuatis v. pinnatifidis, caule monocephalo v. ramoso et oligocephalo.***

Beide Formen ändern gleichmässig in der Behaarung der Blätter und des Stengels auf die oben beschriebene Weise ab, so dass sich hiernach keine besondern Varietäten bilden lassen, wie dieses von Frölich (in De C. Prodr. a. a. O.) versucht wurde, welcher auch die wohl zu unterscheidende *Crepis albida* All. (Flor. pedem. t. 52. fig. 3.) mit Unrecht als Variet. η. dazu zog.

Vorkommen. Auf trocknen, steinigen Orten, zwischen Gerölle und auf Felsen der Gebirge und Thäler in den Voralpen und Alpen; durch den grössten Theil der Alpenkette der *Schweiz* und *Deutschlands;* mit dem Jurakalk durch *Würtemberg* und längs der Donau bis *Regensburg* und *Eichstädt*, dann der Isar entlang in die Ebene von *Oberbaiern* bis unterhalb *München* sich verbreitend. — Juli, August. ♃.

Eine weitere Verbreitung dieser Art ist in keinem der von mir verglichenen Schriftsteller angegeben.

18. Crepis montana *Reichenb.* Berg-Pippau.

Caule monocephalo inferne foliato apice cano-tomentoso et hirsuto, foliis oblongis dentatis subhirsutis v. supra glabriusculis, caulinis basi rotundatis semiamplexicaulibus, involucro subimbricato pilis eglandulosis hirsutissimo, fructibus apice attenuatis erostratis paucicostatis, costis laevibus.

Synon. *Crepis montana* Reichenb. in Mössl. Handb. d. Gewächsk. ed. 2. II. p. 1404., Flor. germ. exc. p. 258. Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzgsbl. p. 79. De Cand. Prodr. VII. p. 171. *Hieracium montanum* Jacq. Flor. austr. t. 190. Willd. Spec. plant. III. p. 1575. Gaud. Flor. helv. V. p. 118. Host, Flor. austr. II. p. 408. *Hypochaeris pontana* Linn. Spec. plant. p. 1140. *Andryala pontana* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 67. *Soyeria montana* Monn. Ess. sur les Hier. p. 75. Koch, Synops. ed. 1. p. 442., ed. 2. p. 508.

Icon. Jacq. l. c. Vill. l. c. t. 23. [haud bona].

Die Wurzel ähnlich wie bei der vorhergehenden Art, einige Zoll lang, ungefähr von der Dicke einer Federspule, braun, mehr oder weniger mit kurzen, fädlichen Zasern besetzt, an ihrem obern Ende in einen kurzen, einen Schopf von dunkelbraunen, schuppenförmigen oder faserig-zerschlitzten Blattresten tragenden Wurzelkopf ausgehend, über welchen sich der Stengel, von wenigen Wurzelblättern umgeben, erhebt. Dieser ist aufrecht oder etwas aufsteigend, $1/2$—1 oder $1 1/2$ Fuss hoch, selten höher, stielrund, gefurcht, ganz einfach und einköpfig, armblättrig, gegen seine Spitze allmälig-, aber stark-verdickt und hohl, von weichen, etwas krausen Haaren mehr oder weniger flaumig und dabei oft noch auf den Riefen feinknötig-weichstachelig, unterwärts manchmal auch fast kahl, oberwärts aber und vorzüglich unter dem Köpfchen von ähnlichen weichen Haaren fast wollig-filzig und greisgrau, und ausserdem daselbst häufig von eingestreuten, schwärzlichen Haaren rauhhaarig. Die Blätter lebhaft-grün, beiderseits fast gleichfarbig, im Allgemeinen länglich oder länglich-lanzettlich, gezähnt, mit kürzern oder längern, am hintern Theile des Blattes oft rückwärts-gerichteten, knorpelspitzigen Zähnen, von einem ziemlich starken, unterwärts stumpfkielig-vorspringenden, weisslichen Mittelnerve und von feinen, fiederartigen Hauptadern durchzogen, von kürzern oder längern, starrlichen Haaren gewimpert und mit dergleichen Haaren bestreut oder oberseits fast kahl, unterseits aber auf dem Mittelnerve und meist auch auf den Hauptadern mehr oder weniger rauhhaarig und auf dem erstern manchmal zugleich von weichern, etwas krausen Haaren flaumig; die Wurzelblätter sind mehr verlängert, an ihrem Grunde in einen längern oder kürzern, geflügelten Blattstiel verschmälert, stumpf oder an der Spitze abgerundet, mit einem knorpeligen Vorspitzchen, seltner spitz; die Stengelblätter kommen meist nur zu 3 vor, stehen entfernt, an dem untern Theil des Stengels bis zur Mitte oder etwas über derselben, nehmen nach oben allmälig an Grösse ab und erscheinen in demselben Verhältnisse spitzer bis zugespitzt, weniger gezähnt und oft ganzrandig; sie sind alle an ihrem Grunde zugerundet und halb- oder fast ganz-stengelumfassend, nur das unterste ist häufig noch daselbst fast scheidenartig-verschmälert. Ueber den Blättern ist der Stengel weit nackt oder mit einem und dem andern lanzettlichen oder lanzett-linealischen, halb-häutigen, wollig-filzigen und rauhhaarig-gewimperten Deckblatte versehen. Das Köpfchen aufrecht, gross, $1 1/4$ — $1 1/2$ Zoll

lang und aufgeblühet gegen 2 Zoll oder mehr im Durchmesser haltend. Die Hülle walzig-glockig, nach dem Verblühen fast so lang als die Fruchtkronen, übrigens schwärzlich-grün, von langen, grünlichen, an ihrem Grunde oft schwärzlichen, drüsenlosen Haaren sehr dicht-rauhhaarig; die Blättchen derselben sind lanzettlich, verschmälert-spitz, seltner an der Spitze stumpflich, die äussern zu 8 — 10, locker anliegend, $1/2$—$3/4$ so lang als die innern; diese an ihren Rändern häutig und blässer, daselbst, so wie zu beiden Seiten des Kiels kurz-filzig und dadurch zumal gegen die Spitze meist greisgraulich erscheinend, auch auf ihrer innern Fläche gegen die Spitze dichtflaumig, unterwärts aber kahl. Die Blumen hellgelb, beiderseits ziemlich gleichfarbig, die kurzen Zähnchen ihres Saumes sehr stumpf und auffallend drüsig-verdickt; die randständigen Blumen sind doppelt so lang als die Hülle; die Blumenröhre ist, nebst dem Schlunde, völlig kahl. Die Staubbeutelröhre, sammt Griffel und Narben, gelb. Das Blüthenlager seicht-wabig, auf den Rändern der Grübchen dicht zottig-gewimpert. Die Früchte braungelb, 4 Linien lang, im Umrisse länglich oder lineal-länglich, undeutlich-fünfkantig, an ihrem Grunde weniger-, gegen die Spitze meist etwas stärker-verdünnt, aber nicht geschnäbelt, auf den Kanten mit 5 deutlichern Riefen belegt und zwischen diesen noch mit einigen schwächern, zum Theil fast erloschenen Riefen durchzogen, auf den Riefen glatt; die randständigen Früchte sind gekrümmt, auf ihrem Rücken gewölbt und oft nur undeutlich-gestreift, auf der vordern Seite aber mit einer stärker- und kielartig-vorspringenden Mittelriefe versehen. Die Fruchtkrone schmutzig-weiss, hat eine gleiche Länge wie die Frucht, und besteht aus starrlichen, etwas zerbrechlichen, fläumlich-scharfen Strahlen, welche gegen ihren Grund etwas dicker und dadurch mehr dünn-borstlich sind.

Diese Art ist wenigen Abänderungen unterworfen. Die untern Stengelblätter sind zuweilen breiter und mehr oval-länglich, häufiger jedoch gestreckt-länglich, die obersten dagegen oft schmal und mehr in die Lanzettform übergehend. In seltnen Fällen ist der Stengel auch fast blattlos und unterwärts nur mit einem oder dem andern kleinen, verkümmerten Blatte besetzt. Eine Form mit 2köpfigem Stengel wie solche von Frölich (in De Cand. Prodr. VII. p. 172.) als var. γ. *biflora* angegeben wird, ist mir noch nicht zu Gesicht gekommen, scheint also sehr selten zu sein. — Die vorliegende Art scheint öfters von den Botanikern verkannt und mit verwandten Arten,

namentlich mit *C. blattarioides* verwechselt zu werden; von den einköpfigen Formen der letztern ist sie aber leicht durch den armblättrigen, oberwärts blattlosen Stengel, durch die am Grunde abgerundeten, nicht pfeilförmigen Blätter desselben und durch die schmutzig-weisse, aus dickern Strahlen bestehende Fruchtkrone zu unterscheiden. Von den in der Tracht zum Theil noch ähnlichern einköpfigen Formen der *C. grandiflora*, deren Stengel oberwärts gewöhnlich auch nur mit einigen Deckblättern versehen ist, unterscheidet sie sich ebenfalls durch die am Grunde abgerundeten Stengelblätter und durch die Fruchtkrone, dann auch noch durch die stets dünnern, in der Regel weniger tief-gezähnten Wurzelblätter und hauptsächlich durch den Mangel der Drüsenhaare, womit bei jener alle krautigen Theile, besonders aber die Hüllen bekleidet sind.

Vorkommen. Sie wächst auf Wiesen der Alpen und Voralpen, stellenweise in der *Schweiz*, in *Tyrol*, *Salzburg*, *Kärnthen*, *Steyermark* und *Oesterreich*. — Juni, Juli. ♃.

Sie wird ausserdem nur noch in den Alpen des *südlichen Frankreichs*, *Savoyens* und *Piemonts* wachsend angegeben.

19. Crepis grandiflora *Tausch.* Grossblüthiger Pippau.

Caule foliato cum foliis involucrisque glanduloso-piloso mono- v. pleiocephalo, capitulis subcorymbosis, foliis oblongo-lanceolatis argute dentatis v. runcinato-dentatis incisisve, caulinis superioribus basi sagittata v. hastata amplexicaulibus, involucri foliolis biserialibus, exterioribus dimidio brevioribus, fructibus apice valde attenuatis subrostratis 20costatis, costis laevibus.

Synon. *Crepis grandiflora* Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzungsbl. p. 80. De Cand. Prodr. VII. p. 166. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 259. Koch, Synops. ed. 2. p. 507. *Hieracium grandiflorum* Allion. Flor. pedem I. p. 217. W. et Kit. Pl. rar. Hung. I. p. 102. Gaud. Flor. helv. V. p. 129. Host, Flor. austr. II. p. 419. Willd. Spec. plant. III. p. 1584. *H. pappoleucon* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 134. *H. conyzaefolium* Gouan, Illustr. bot. p. 59.

Icon. Waldst. ed Kit. Plant. rar. Hung. 1. t. 99. Allion. Flor. pedem. t. 29. f. 2.

Die Wurzel walzig-spindelig, von der Dicke einer Federspule bis zu der eines kleinen Fingers, 3—6 Zoll lang, einfach, oder wenig-ästig, mit spärlichen, meist kurzen und dünnen Wurzelzasern besetzt, im Alter längsrunzelig, braun, auf ihrem Grunde einen oder mehrere starke, von den schwarz-

braunen Blattresten dicht-beschuppte Wurzelköpfe tragend, auf deren jedem sich ein Blätterbüschel und aus dessen Mitte ein beblätterter Stengel erhebt. Dieser ist aufrecht oder aufsteigend, 3 Zoll bis gegen 2 Fuss hoch, furchig-kantig, drüsig-kurzhaarig, zwischen den kurzen Drüsenhaaren aber mit bald zerstreuten, bald dichter stehenden, langen, drüsenlosen Haaren besetzt und dadurch, zumal unterwärts, rauhhaarig, selten bloss drüsenhaarig, und noch seltner fast kahl und nur mit anliegenden, etwas krausen Flaumhärchen bestreut, ganz einfach und einköpfig oder häufiger oberwärts mehrere blattlose Aeste oder Blüthenstiele tragend und dadurch ebensträussig und 2- oder öfter 3—5köpfig, zuweilen aber auch bei kräftigen Pflanzen bis 10köpfig. Die Blüthenstiele aufsteigend-abstehend, ebenfalls furchig-kantig, nach oben allmälig verdickt, drüsig-kurzhaarig und besonders oberwärts noch mit längern, theils drüsenlosen, theils drüsentragenden Haaren zwischen den kürzern versehen; die Haare selbst sind grünlich oder schwärzlich, die Drüschen derselben blass-gelblich. Die Blätter dicklich, gesättigt-grün, beiderseits ziemlich gleichfarbig, länglich, länglich-lanzettlich oder lineal-länglich, stumpf oder spitz, mit knorpeligem Vorspitzchen, scharf-gezähnt, auch schrotsägeförmig-gezähnt bis eingeschnitten, zuweilen sogar fiederspaltig-geschlitzt, mit meist sehr ungleichen und schmalen, stachelspitzigen bis haarspitzigen Zähnen und Zipfeln, von einem breitlichen, weisslichen, unterseits stark kielig-hervortretenden Mittelnerve durchzogen, aber nur mit feinen, undeutlichen, fiederartigen Hauptadern versehen, beiderseits drüsig-flaumig oder drüsig-kurzhaarig und ausserdem noch rauhhaarig, von längern, drüsenlosen Haaren, welche bald nur zerstreut vorkommen, bald dichter stehen, am dichtesten aber den Mittelnerv, zumal unterseits bekleiden; die Wurzelblätter sind theils in einen breit-geflügelten Blattstiel herablaufend, theils aber auch nach hinten weniger stark verschmälert, so dass man dieselben noch nicht gestielt nennen kann; die Stengelblätter sind stets ungestielt und mit ihrem pfeil- oder spiesförmigen Grunde stengelumfassend, die untern aber oft noch nach hinten verschmälert und zuweilen am Grunde nur zugerundet-ohrlappig, sonst den Wurzelblättern ähnlich, die obern an Grösse allmälig abnehmend und in die Lanzettform übergehend, weniger gezähnt, die obersten ganzrandig. Die Deckblätter am Grunde der Blüthenstiele sind über ihrer breiten, meist spiessförmigen Basis lineal-lanzettlich oder lineal-pfriemlich, die öfters

auf den Blüthenstielen einzeln oder zu 2 vorkommenden sind ähnlich gestaltet, nur kleiner und häufig am Grunde nicht spiessförmig, alle schwärzlich-grün und drüsenhaarig. Die Köpfchen immer aufrecht, sehr ansehnlich, 1 — $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und bei ausgebreiteten Blüthen bis 2 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle schwarz-grün, zur Blüthezeit fast glockig und an ihrem Grunde wenig bauchig, nach dem Verblühen aber daselbst mehr angeschwollen und eiförmig, gegen die Fruchtreife hin etwa bis zur Hälfte der Fruchtkrone reichend, sie ist dicht-drüsenhaarig, von ähnlichen Haaren wie die der Blüthenstiele und Deckblätter, zwischen welche sich jedoch gewöhnlich noch zahlreichere längere Haare mischen; die Blättchen derselben gleichsam rinnig-zusammengefaltet, dadurch im frischen Zustande alle mit ihrem gewölbten Rücken stark-vorspringend und im Umrisse schmäler erscheinend; die äussern zu 6 — 9, angedrückt, lanzett-linealisch, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ so lang als die innern, an der verschmälerten Spitze stumpf; die innern zu 13 — 15, länglich-lanzettlich, gegen die Spitze meist weniger verschmälert, stumpf oder spitz, am Rande und an der kurzfransig-gebärteten Spitze häutig und blässer, oft auch innerhalb der Spitze und des Randes kurz-, aber dicht-flaumig und zuweilen greisgraulich. Die Blumen satt-gelb, aussen gleichfarbig oder nur wenig heller, die randständigen doppelt oder $2\frac{1}{2}$mal so lang als die Hülle, mit an den Spitzen verdickten Zähnchen des breit-linealischen Saumes und einer oberwärts schwach-fläumlichen Röhre. Die Antherenröhre goldgelb; der Griffel, nebst den aussen fläumlichen Narben, von gleicher Farbe wie der Blumensaum. Das Blüthenlager seichtgrübig, auf den Rändern der Grübchen kurz-wimperig. Die Früchte hell-kastanienbraun oder auch blass-fahlbräunlich, gestreckt-spindelförmig, schwach-zusammengedrückt und oft undeutlich-5kantig, gegen die Spitze stark-verdünnt und häufig schon deutlich-, obgleich kurz-geschnäbelt, auch am Grunde dünner zugehend, 20riefig, mit glatten Riefen; die randständigen Früchte kürzer, 4 Linien lang, die des Mittelfeldes 5 — $5\frac{1}{2}$ Linien lang. Die Fruchtkrone, welche sich durch ihre schneeweisse Farbe auszeichnet, ist um den vierten oder fünften Theil kürzer, als die Frucht, und aus feinen, schärflichen Strahlen zusammengesetzt.

Als eine bemerkenswerthe Spielart lässt sich annehmen:

β. **laciniata, der schlitzblättrige;** ***foliis pinnatifido-laciniatis, incisuris ad dimidiorum folii medium***

penetrantibus, laciniis valde inaequalibus lineari-lanceolatis acutis acuminatisve. Diese Blattform wird nicht allein bei Pflanzen mit einem höhern, ästigen und vielköpfigen Stengel angetroffen, sondern findet sich auch zuweilen an niedrigern, armköpfigen Exemplaren. Dahin gehört: *C. grandiflora var. taraxacifolia* Avé Lall. in Reichenb. Flor. germ. exc. p. 259.

Anmerk. Bei cultivirten Stöcken, deren Stengel gewöhnlich höher und ästiger ist, als im wilden Zustande, auch häufig beblätterte und mehrköpfige untere Aeste trägt, sind die Blätter oft noch tiefer getheilt und die langen, schmalen Zipfel selbst wieder auf ähnliche Weise zerschlitzt, so dass ein doppelt-fiederspaltig-zerschlitztes Blatt entsteht und die Pflanze überhaupt ein fremdartiges Ansehen erhält. Sie wird dann auch zuweilen in botanischen Gärten mit *Cr. chondrilloides* Jacq. verwechelt, von welcher sie sich jedoch durch die noch grösseren Köpfchen und die schwarzgrünen, drüsig- und rauhhaarigen Hüllen auf den ersten Blick unterscheiden lässt.

Ausserdem ändert die vorliegende Art, wie bereits in der Beschreibung angegeben worden, in der Höhe des Stengels, in der Behaarung desselben, bis zum fast Kahlen, und in der Zahl der Köpfchen ab; alle diese Abänderungen scheinen mir aber zu unbedeutend, um nach denselben bestimmte Varietäten zu unterscheiden.

Vorkommen. Wächst auf den höhern Alpentriften: in der *Schweiz* etwas selten (Gaudin); von da stellenweise durch *Tyrol, Salzburg,* bis nach *Kärnthen* und *Steyermark;* dann auch im *Riesengebirge*: auf dem *Leiterberge im Gesenke* (Wimmer, Grabowski), im *Riesengrunde* (Tausch). — Juli, August. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich noch westlich über die Alpen des südlichen Frankreichs (der *Auvergne* und des *Delphinates*), dann über *Savoyen* und *Piemont*, östlich über *Ungarn* und *Siebenbürgen*, und umfasst endlich die subalpine Region des *Caucasus.*

20. Crepis sibirica *Linn.* Sibirischer Pippau.

Caule foliato hirsuto monocephalo v. apice corymbose ramoso 3-pleiocephalo, foliis rugosis subtus hirsutis ovato- v. elliptico-oblongis dentatis, caulinis inferioribus in petiolum dentatum amplexicaulem contractis, superioribus ovato-lanceolatis basi cordata semiamplexicaulibus, pedunculis superne canescentibus, involucro hirsuto, pilis eglandulosis, foliolis biserialibus exterioribus dimidio brevioribus, fructibus apice attenuatis ero-

stratis 20 — 30costatis, costis transversim ruguloso-scabriusculis.

Synon. *Crepis sibirica* Linn. Spec. plant. p. 1135. De C. Prodr. VII. p. 167. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 259. Koch, Synops. ed. 2. p. 508. *Hieracium sibiricum* Lam. Encycl. méth. Bot. II. p. 368. Willd. Spec. plant. III. p. 1583. *Soyeria sibirica* Monn. Ess. sur les Hier. p. 77.
Icon. Gmel. Flor. sibir. II. tab. 10.

Die Wurzel gestreckt-spindelig, federspul- bis kleinfingersdick, gegen 1 Fuss lang werdend, in mehrere starke ähnlich gestaltete, bezaserte Aeste getheilt, hellbraun, an ihrem Grunde einen oder mehrere dicke, von dunkelbraunen, oft etwas faserig-zerschlitzten Blattresten beschuppte oder beschopfte Wurzelköpfe tragend, deren jeder gewöhnlich einen Stengel und gleich daneben ein Blätterbüschel bringt. Der Stengel aufrecht, 2 — 2$^{1}/_{2}$ Fuss hoch, stielrund, gefurcht, rauhhaarig oder steifhaarig, von starrlichen, an ihrem Grunde meist dickern, unterwärts dichter, oberwärts mehr zerstreut stehenden und daselbst oft schwärzlichen Haaren, blassgrün, manchmal auch braunroth-überlaufen, bald einfach und einköpfig, bald aber auch arm- oder mehrköpfig und im letzten Falle gegen seinen Gipfel ebensträussig. Die Blüthenstiele sind aufsteigend und abstehend, ein- oder armköpfig, ebenfalls gefurcht, nackt oder mit einigen aus eirund-lanzettlicher Basis linealisch-verschmälerten, zum Theil schon den Hüllblättchen ähnlichen Bracteen, besonders zunächst unter den Blüthenköpfen besetzt, mit ähnlichen, jedoch meist kürzern und spärlichern drüsenlosen Haaren, wie der Stengel, dazwischen aber mit anliegenden, krausen Wollhaaren, zumal gegen ihren etwas verdickten Gipfel hin bekleidet und dadurch unter den Köpfchen mehr oder weniger greisgrau. Die Blätter sind oberseits runzelig, gesättigt-grün, auf dem daselbst schmalen, flachen Mittelnerve und den Hauptadern, zumal nach hinten wolligfläumlich oder kahl, am Rande kurzhaarig-wimperig und innerhalb des Randes kurzhaarig-rauh, unterseits heller, graulichgrün, auf dem sehr weit vorspringenden, geschärften Mittelnerve und dem gleichfalls stark-vortretenden, groben Adernetze rauhhaarig und dazwischen noch mit kürzern und dünnern Haaren bestreut, übrigens mehr oder minder tief- bis buchtiggezähnt, mit knorpelspitzigen Zähnen, die untern länglicheirund oder elliptisch-länglich, stumpf oder spitz, in einen Blattstiel zusammengezogen, welcher bei den Wurzelblättern sehr lang, nur oberwärts breit-geflügelt, meist wellig, mehr

oder weniger tief-gezähnt, seltner ganzrandig, unten aber nackt, scharfrandig und tief-rinnig, bei den untern Stengelblättern dagegen in seiner ganzen Länge geflügelt und gezähnt und mit seinem sitzenden oder herzförmig-geöhrten Grunde stengelumfassend ist; die obern Stengelblätter nehmen schnell an Grösse ab, sind eirund-länglich bis eirund-lanzettlich, vorn verschmälert und ganzrandig, ungestielt und mit ihrem herzförmigen Grunde auch stengelumfassend. Die Köpfchen aufrecht, sehr ansehnlich, $1^1/_4$ — $1^1/_2$ Zoll lang und bei ausgebreiteten Blumen 2 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle walzig-glockig, schwarz-grün, nach dem Verblühen wenig kürzer als die Fruchtkronen; die Blättchen derselben länglich-lanzettlich, stumpflich, an der Spitze filzig-gewimpert; die äussern $^1/_3$ — $^1/_2$ so lang als die innern, locker-anliegend oder etwas abstehend, flach, auf dem Rücken rauhhaarig oder kahl, die äussersten mehr eirund-lanzettlich; die innern Hüllblättchen am Rande und an der Spitze häutig; an ihrem Grunde in einen starken Höcker vortretend und daselbst greisgrau-flaumig, dann mit einem gegen die Spitze hin sich verlierenden Kiele durchzogen und auf diesem rauhhaarig, von einfachen, langen, grünlichen, am Grunde meist schwärzlichen Haaren; nur selten findet man wenige drüsentragende Haare zwischen den drüsenlosen eingestreuet. Die Blumen sattgelb, die randständigen doppelt so lang als die Hülle, auf dem Rücken des Saumes etwas blässer; die Blumenröhre ist von der Mitte an oder schon über dem Grunde flaumig-zottig, auch der untere Theil des Saumes auf dem Rücken mit einigen Zottenhaaren bestreut. Die Staubbeutelröhre goldgelb; der Griffel, sammt den Narben, von gleicher Farbe, wie der Blumensaum. Das Blüthenlager seicht-netzig-grübig; die Ränder der Grübchen gezähnelt-kurzwimperig. Die Früchte hellbraun, mehr oder weniger ins Gelbliche ziehend, $3^1/_2$ — $4^1/_2$ Linien lang, im Umrisse lineallänglich, vom Rücken her etwas zusammengedrückt, oft undeutlich-5seitig, gegen die Spitze bald nur wenig-, bald stärker-verdünnt, aber nicht geschnäbelt, auch am Grunde dünner zugehend, gewöhnlich 20riefig, oft aber zwischen den stärkern noch theilweise mit feinern, nicht ganz durchlaufenden Riefen versehen und dadurch 25—30riefig erscheinend, auf den Riefen sehr fein querrunzelig-schärflich. Die Fruchtkrone schmutzigweiss, so lang oder wenig länger als die Frucht, aus starrlichen, gezähnelt-scharfen, an ihrem Grunde leicht abbrechenden Strahlen bestehend.

Die untersten Blätter sind manchmal an ihrem Grunde über dem geflügelten Blattstiele eingefaltet und etwas herzförmig, die obern Stengelblätter aber meist an ihrem Grunde noch etwas zusammengezogen, und nur die obersten daselbst verbreitert und herzförmig-eirund. Die Blätter ändern überhaupt breiter und schmäler ab, und man könnte hiernach, ausser der gewöhnlichen oder Hauptform, noch 2 Spielarten annehmen:

β. latifolia, der breitblättrige; *foliis caulinis basi latioribus ovato-cordatis: C. aculeata* Schultz bip. Herb. — Ist manchmal, aber nicht immer, mit dickern und mehr starren, borstlichen Haaren auf dem Stengel und den Blüthenstielen bekleidet.

γ. angustifolia, der schmalblättrige; *foliis in universum angustioribus, superioribus oblongo-lanceolatis basi vix latioribus.* — Diese Spielart ist mir bis jetzt zwar nur im cultivirten Zustande vorgekommen, dürfte jedoch auch wildwachsend anzutreffen sein.

Vorkommen. Diese mehr dem östlichen Europa und dem nördlichen Asien angehörende Art wächst in unserem Florengebiete in Hainen der Voralpen noch in *Schlesien* — im *Kessel* an der Janowitzer Haide im *Gesenke* (Wimmer, Grabowski), auf dem *Kleinstein* bei *Oppeln* (Fincke), und in *Oesterreich* auf dem *Schoberstein* unweit *Steyer* — die Var. β. (Brittinger). — Juli, August. ♃.

Ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich dann noch über *Ungarn*, den grössten Theil von *Russland*, die Länder des *Caucasus* und *Sibirien* bis nach *Davurien*. Auch in *Schweden* wird sie als eingebürgert angegeben [vergl. Fries Summa veget. Scan. I. p. 6.]

Sectio V. Succisocrepis *Schultz bip.* (herb.).

Perennes. Caulis foliosus v. nonnisi per exceptionem quandoque subaphyllus. Rhizoma praemorsum.

* Pappus mollis, flexilis.

21. Crepis blattarioides *Villars.* Schabenkrautartiger Pippau.

Caule erecto multifolio 1 — 8cephalo, capitulis subcorymbosis racemosisve, foliis oblongis dentatis subhirsutis, radicalibus in petiolum latum angustatis, cau-

linis basi sagittata amplexicaulibus, involucri foliolis biserialibus, exterioribus patulis interiora subaequantibus, interioribus v. omnibus hirsutis, pilis setaceis eglandulosis, fructibus apice paulum attenuatis, costis laevibus.

Synon. *Crepis blattarioides* Vill. Pl. de Dauph. III. p. 136. De Cand. Prodr. VII. p. 166. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 259. Koch, Synops. ed. 2. p. 507. *C. sibirica* Gouan, Illustr. bot. p. 60. *C. sibirica var.* β. Linn. Spec. plant. p. 1135. *C. austriaca* Jacq. Hort. vindob. p. 270. t. 5. *Hieracium pyrenaicum* Linn. Syst. nat. ed. 10. p. 1195. Willd. Spec. plant. III. p. 1582. Hoppe ap. Sturm, Deutschl. Flor. Heft 39. Host, Flor. austr. II. p. 148. *H. blattarioides* Linn. Spec. pl. p. 1129. Gaud. Flor. helvet. V. p. 127. *Picris pyrenaica* Linn. Spec. pl. p. 1115.

Icon. Jacq. l. c. et Flor. austr. t. 441. Sturm, Deutschl. Flor. Heft. 39.

Der Wurzelstock abgebissen, meist in mehrere Aeste getheilt; diese gleich ihm kurz, walzig, senkrecht oder schief, dabei etwa federspuldick, mit trockenhäutigen, schuppenförmigen schwarzbraunen Blattresten bekleidet, in ihrer Länge zahlreiche, faden- oder strangförmige, etwas zaserästige Nebenwurzeln treibend, von welchen die untern lang und bis strohhalmsdick, die obern kürzer und dünner sind. Die Stengel meist einzeln aus jedem Wurzelkopfe, aufrecht oder aufsteigend, $1/2$ — $1\,1/2$ Fuss hoch, unterwärts stielrund, oberwärts kantig und gefurcht, rauhhaarig oder kahl, bald einfach und einköpfig, bald nur nach oben ästig und fast ebensträussig, bald aber auch von weiter unten an mehr traubig-verästet; im letzten Falle sind die untern Aeste gewöhnlich noch mit einem oder wenigen Blättern besetzt, die obern aber immer blattlos, alle von einem grössern Blatte gestützt und einköpfig; doch findet man auch zuweilen, zumal an kräftigen Stöcken, die untersten Aeste verlängert, mehrblättrig und 2- bis 4köpfig. Die Aeste und Blüthenstiele sind immer, auch wenn die längern Haare fehlen, oberwärts von einfachen oder sternförmigen angedrückten, etwas krausen Härchen fläumlich und zuweilen dadurch greisgraulich, unter den Köpfchen mehr oder weniger verdickt. Die Blätter oberseits lebhaft-grün und mit einfachen Haaren bestreut, unterseits etwas blässer, zumal auf dem weisslichen, kielig-vorspringenden Mittelnerve und den ziemlich parallelen Hauptadern, mehr oder minder rauhhaarig, dabei von kürzern oder längern Haaren gewimpert, seltner beiderseits und am Rande fast oder völlig kahl, bald seichter-, bald tiefer-ungleich-gezähnt; die untern oder alle länglich, nach vorn verschmälert, stumpf und, nebst den Zähnen, knorpelspitzig;

die Wurzelblätter, welche zur Blüthezeit nicht mehr vorhanden, und oft noch die untersten Stengelblätter sind in einen breiten, tief-rinnigen Blattstiel verschmälert, die mittlern zwar auch noch hinten verschmälert, aber doch schon mit breiter Basis halbumfassend oder, was häufiger der Fall ist, am Grunde pfeilförmig und vollkommen stengelumfassend; die oberen Blätter sind dagegen meist spitz oder zugespitzt und immer an ihrem umfassenden Grunde pfeil- oder spiessförmig, mit meist lang-zugespitzten Lappen, gegen den Grund verbreitert, und dadurch häufig mehr der eirunden Form sich nähernd. Die aufrechten Köpfchen grösser, als bei allen vorhergehenden Arten, meist über 1 Zoll lang und bei ausgebreiteten Blüthen $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle weit-glockig, nach dem Verblühen wenig kürzer, als die Fruchtkronen; die Blättchen derselben länglich-lanzettlich, stumpf, die äussern meist zu 8, etwas abstehend, $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ so lang als die innern, blassgrün, fast gleichfarbig oder an der Spitze schwärzlich-überlaufen, meist von langen, drüsenlosen Haaren gewimpert, auf dem Rücken schwach-gekielt und mit wenigen solcher Haare besetzt oder kahl; oft findet sich aber noch ein und das andere grössere, lanzettliche Deckblatt dicht unter der Hülle oder etwas von ihr entfernt; die innern Blättchen der Hülle dunkelgrün, ins Schwärzliche ziehend, zumal gegen die Spitze, am Rande und an der Spitze häutig und nur an der letzten kurz-wimperig-filzig, sonst ungewimpert, aber auf ihrem stark vorspringenden Kiele lang- und dicht-rauhhaarig, von trüb-grünlichen, am Grunde zuweilen schwärzlichen Haaren, innerseits kahl. Die Blumen heller oder dunkler gelb bis goldgelb, beiderseits ziemlich gleichfarbig, die randständigen doppelt so lang als die Hülle; der Saum linealisch, mit 5 stumpfen oder gestutzten, an ihren Spitzen verdickten, linealischen Zähnchen; die Röhre kahl. Die Staubbeutelröhre sattgelb mit braunen Kanten; der Griffel, nebst seinen langen Narben, aussen fläumlich und von gleicher Farbe wie der Blumensaum. Das Blüthenlager netzig-grübig, auf den Rändern der Grübchen zottig-wimperig. Die Früchte hellbraun, im Umrisse länglich, $2\frac{1}{2}$ — 3 Linien lang, stielrundlich oder undeutlich-5seitig, gegen ihre Spitze kurz-, aber deutlich-verdünnt und auch am Grunde etwas dünner zulaufeud, meist 20riefig, auf den Riefen glatt. Die Fruchtkrone rein-weiss oder auch etwas gelblich-weiss, ungefähr so lang, als die Frucht, und aus etwas mehr starrlichen Strahlen bestehend,

als bei den drei vorhergehenden; die Strahlen unterwärts schärfer, oberwärts weniger scharf.

Diese Art ist wenig veränderlich. Der Stengel kommt, wie bemerkt, von $1/2$ bis $1 1/2$ Fuss Höhe vor, und ist 1—8köpfig und, wenn die untern Aeste, was selten geschieht, selbst verzweigt sind, auch mehrköpfig. Die Blätter sind bald breiter, bald schmäler, und im letzten Falle die untern schmal-länglich. Die Behaarung des Stengels und der Blätter ist bald stärker, bald schwächer oder fehlt ganz, während sie auf den Enden der Blüthenstiele und den Hüllen, wenigstens auf den innern Blättchen derselben, immer vorhanden ist. Die grossen, stumpfen äussern Hüllblättchen, welche die innern nur locker umstehen und so stark behaart sind, wie die letztern, lassen diese Art von *Crepis montana* und *C. grandiflora*, die sich ebenfalls durch grosse Blüthenköpfe auszeichnen, sehr leicht unterscheiden.

Vorkommen. Auf Triften der Voralpen und niedrigen Alpen: durch die ganze *Alpenkette Deutschlands* und der *Schweiz*, im *Jura*; auch auf dem *Ballon* im *Elsass* und auf dem *Feldberg* in *Oberbaden*. — Juli, August. ♃.

Der weitere Verbreitungsbezirk erstreckt sich westlich von den *Pyrenäen* durch die Alpen des südlichen *Frankreichs*, *Piemonts* und *Savoyens* und östlich über *Ungarn*.

22. Crepis succisaefolia *Tausch.* Abbissblättriger Pippau.

Caule erecto paucifolio superne laxe cymoso v. subcorymbose ramoso, foliis oblongis remote leviterque denticulatis glabris v. hirtis hirsutisve, radicalibus in petiolum angustatis, caulinis basi cordata semiamplexicaulibus, infimo eorum supra basin contracto, pedunculis involucrisque nigrescenti-glanduloso-pilosis, involucri foliolis biserialibus, exterioribus adpressis interiorum quadrantem v. dimidium aequantibus, fructibus apice paulum attenuatis, costis laevibus.

Synon. *Crepis succisaefolia* Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzgsbl. p. 79. Koch, Synops. ed. 2. p. 506. *Omalocline succisaefolia* Monn. Ess. sur les Hier. p. 78.

Icon. vide apud varietates.

Der Wurzelstock abgebissen, kurz, höchstens 1 Zoll, oft nur wenige Linien lang, senkrecht oder schief, strohhalmsdick oder dicker, braun, unter den zahlreichen und dicht-

stehenden, fädlichen, meist einfachen, mit spärlichen Zäserchen besetzten, weisslichen Wurzelzasern verborgen. Der Stengel einzeln, aufrecht, 1 — 2 Fuss hoch oder etwas höher, meist schlank, kantig, röhrig, an seinem untern Theile glatt, purpurröthlich-überlaufen und mit einem schwachen, hechtbläulichen Dufte belegt, nach oben gerillt, hellgrün und etwas unregelmässig wiederholt-gabelig oder fast ebensträussig-ästig, zuweilen auch noch mit einem oder dem andern ähnlich verzweigten, blattlosen Aste gegen seine Mitte hinab versehen, nebst den Hauptästen kahl oder zerstreut- bis dicht-rauhhaarig, von drüsenlosen, meist starken, an ihrem Grunde fast borstlichen, aber in eine feine, gegliederte und geschlängelte Spitze auslaufenden, weisslichen Haaren; die Aestchen, besonders aber die oberwärts kaum merklich verdickten Blüthenstiele sind dagegen immer mehr oder minder dicht mit schwärzlichen Drüsenhaaren bekleidet. Die Blätter kommen ebenfalls bald kahl, bald zerstreut- oder dicht-kurzhaarig bis rauhhaarig vor; sie sind oberseits lebhaft-grün, unterseits blässer und oft seegrünlich, mit einem breiten, weisslichen, auf dem Rücken gekielten Mittelnerve durchzogen und grob-netzadrig, im Allgemeinen länglich, stumpf, mit einer sehr kurzen, knorpeligen Vorspitze, entfernt-gezähnelt oder randschweifig-gezähnelt, wobei die Zähnchen ebenfalls nur durch kurze, stumpfe, knorpelige Spitzchen angedeutet sind; die meist nur zu 3 — 6 vorhandenen Wurzelblätter sind nach hinten stark-verschmälert und in einen kürzern oder längern, geflügelten Blattstiel herablaufend, sammt diesem $2^1/_2$ — 10 Zoll lang, zum Theil auch oval und an der Spitze abgerundet, die Stengelblätter zu 3—5, entfernt, an ihrem Grunde herzförmig und halbstengelumfassend, das untere nach hinten meist verschmälert und dadurch spatelförmig, in seltenen Fällen auch noch gestielt, die obern an Grösse stark abnehmend, länglich oder eirund-lanzettlich, die obersten gegen die Spitze verschmälert und bald allmälig, bald plötzlich in die eirund-lanzettlichen, zugespitzten, halb-häutigen, schwärzlich-grünen, kahlen oder drüsenhaarigen Deckblätter übergehend, welche die Blüthenstiele unterstützen und oft auch auf diesen selbst einzeln oder zu mehreren zerstreut stehen. Die Köpfchen sind stets aufrecht, ziemlich ansehnlich, 8—9 Linien lang und aufgeblühet ungefähr 1 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle fast glockig, schwärzlich-grün und, gleich den Blüthenstielen, von schwärzlichen, drüsentragenden, manchmal auch mit drüsenlosen untermischten Haaren mehr oder

minder dicht-rauhhaarig, nach dem Verblühen nur wenig kürzer als die Fruchtkronen; die äussern Blättchen derselben zu 8, sehr ungleich-gross, $^1/_4$—$^1/_2$ so lang als die innern, angedrückt, lanzettlich, zugespitzt, am Rande, zumal oberwärts, von kürzern, weisslichen Härchen gewimpert; die innern Blättchen zu 13, lineal-lanzettlich oder fast linealisch, nach vorn verschmälert und spitz oder stumpflich, gegen die Spitze weiss-wimperig-gebärtet, am Rande weisslich-häutig, mit einem schmalen Kiele belegt, auf ihrer innern Fläche kahl, die innersten zuweilen oberwärts auch auf dem Rücken nur kurzhaarig oder fast kahl. Die Blumen sind sattgelb, beiderseits gleichfarbig; die randständigen doppelt so lang, als die Hülle; die Blumenröhre ist oberwärts, so wie der untere Theil des Saumes auf seinem Rücken, zottig-flaumig. Die Staubbeutelröhre gelb; der Griffel mit den Narben schwärzlich-grün. Das Blüthenlager seicht-grübig, kahl. Die Früchte sind braun-gelb oder fast pomeranzengelb, 2 Linien lang, auch um ein Weniges kürzer oder länger, 5kantig, gegen die Spitze zwar wenig-, aber doch deutlich-verdünnt, auf jeder Kante mit einer stärkern und dazwischen auf jeder Seite meist mit 3 schwächern Riefen belegt, daher bei gehöriger Ausbildung gewöhnlich 20riefig, auf den Riefen glatt. Die Fruchtkrone ist rein-weiss, so lang oder um die Hälfte länger, als die Frucht, und besteht aus sehr feinen, kurz-schärflichen, etwas zerbrechlichen Strahlen.

Ist in der Blattform wenig veränderlich, indem hauptsächlich nur die Grösse der Blätter und die Länge der Blattstiele bei den wurzelständigen Blättern wechselt, welche von $^3/_4$—3 Zoll und darüber vorkommt. Der Stengel wird manchmal auch nur 3—4köpfig angetroffen. Den grössten Wechsel zeigt die Behaarung des Stengels und der Blätter, während die Blüthenstiele und Hülle immer mehr oder minder stark-drüsenhaarig und dazwischen oft auch von kurzen, krausen, weisslichen Haaren fläumlich sind. Wenn man die Pflanze mit zerstreut-kurzhaarigem Stengel und eben solchen Blättern, wie sie sich am häufigsten findet, als die Hauptform gelten lässt, so kann man folgende 2 Varietäten annehmen:

β. **mollis, der weiche;** ***caule foliisque utrinque dense hirtis v. subhirsutis, pilis eglandulosis, foliis summis quandoque jam glanduloso-pilosis:*** *C. succisaefolia α. mollis* Koch, Synops. ed. 2. p. 507. Dahin gehört: *Crepis hieracioides* De Cand. Prodr. VII. p. 170. (mit Ausschl. mehrerer

Synonyme und der Varietäten, welche theils zur Hauptform, theils zur folgenden Spielart gehören). *Hieracium molle* Jacq. Flor. austriac. t. 119. *H. croaticum* Waldst. et Kit. Plant. rar. Hung. III. p. 267. t. 218., nach einem vom Grafen von Waldstein selbst herrührenden Exemplare in der Mertensischen Sammlung. *H. Sternbergii* Hornem. Hort. hafn. suppl. p. 763. *H. succisaefolium* Gaud. Flor. helv. V. p. 126. *H. succisaefolium et H. croaticum* Host, Flor. austr. II. p. 413. *Geracium croaticum* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 260.

γ. **integrifolia, der ganzblättrige;** ***caule foliisque glabris:*** *C. succisaefolia* β. *integrifolia* Koch, l. c. Hierher gehört: *Hieracium succisaefolium* Allion. Flor. pedem. I. p. 215. *Hieracium integrifolium* Hoppe in Sturm, Deutschl. Flor. Heft 39. *Crepis hieracioides* Waldst. et Kit. Plant. rar. Hung. I. p. 71. t. 70., nach der Abbildung und dem Exemplar von Kitaibel in Willdenow's Herbarium unter n. 14746. (conf. Koch, l. c.). *Geracium succisaefolium* Reichenb. Fl. germ. exc. p. 259., was die Synonymie betrifft; nach der Diagnose gehört jedoch die Reichenbachische Benennung der Hauptform an.

Vorkommen. Auf feuchten Wiesen der Voralpen, so wie der die Alpen- und Voralpenzüge begleitenden Thäler und Ebenen: vom Jura in der *Schweiz* durch die sämmtlichen Voralpen bis *Steyermark* und *Oesterreich*, und stellenweise in *Oberbaden, Würtemberg,* in der Ebene von *Oberbaiern* bis unterhalb *München,* im *Böhmerwalde,* auf den *mährischen Karpaten,* in *Schlesien* und am *Harze*; in *Thüringen* um *Singen* und bis über *Arnstadt* (Schönheit), in *Altenburg* am *Geissing* (Reichenb. fil.); im *Steigerwalde* bei *Erfurt* (Buddensieg). — Juli, August. ♃.

Ihr Verbreitungsbezirk setzt sich nach Westen über das Juragebirge in *Frankreich*, südwestlich durch die Alpen von *Savoyen* und *Piemont* fort, und dehnt sich östlich von unserm Florengebiete über *Ungarn* und *Croatien* bis zum mittlern und südlichen *Russland* und nach *Taurien* aus.

23. Crepis pygmaea *Linn.* Zwerg-Pippau.

Caule procumbente foliato inferne ramoso oligocephalo, foliis omnibus petiolatis denticulatis ovatis saepeque subcordatis v. ob petiolum pinnatilobatum lyratis supra cano-subtomentosis, pedunculis superne involucrisque lanato-tomentosis, involucri foliolis biserialibus, exterioribus adpressis 1/2 — 1/3 interiorum

aequantibus, fructibus apice attenuatis, costis interstitiisque insculpto-punctatis.

Synon. *Crepis pygmaea* Linn. Spec. plant. p. 1131. De Cand. Prodr. VII. p. 169. Koch, Synops. ed. 2. p. 507. *Leontodon dentatum* Linn. Mant. I. p. 107. *Hieracium pumilum* Linn. Mant. II. p. 279. [non Hoppe]. *H. prunellaefolium* Gouan, Ill. bot. p. 57. All. Flor. pedem. I. p. 215. Willd. Spec. plant. III. p. 1574. Gaud. Flor. helv. V. p. 125. Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 266. *H. brunellaefolium* De Cand. Flor. franç. IV. p. 34. *Omalocline prunellifolia* Cass. in Dict. sc. nat. XLVIII. p. 425. Monn. Ess. sur les Hier. p. 78.

Icon. Gouan, Ill. bot. t. 22. f. 3. All. Flor. ped. t. 15. f. 2.

Der Wurzelstock wagrecht oder schief, mehr oder weniger lang-gestreckt, unter dem Boden hinkriechend und verzweigt, strohhalms- bis federspuldick, hin- und hergebogen, knotig, in seiner ganzen Länge mit dünnern und dickern fädlichen, zum Theil 1/2 Fuss langen Wurzelzasern besetzt, nebst den Aesten an dem vordern Ende von braunen Blattresten beschuppt und aus jedem dieser Enden einen Stengel treibend. Dieser bald sehr kurz, nur 1/2 — 1 Zoll lang, bald aber auch mehr verlängert, von 2 — 6 Zoll und darüber lang, im letzten Falle schlapp, zwischen den Geröllsteinen sich hindurch windend und auch noch, nachdem er an die Oberfläche des Bodens gelangt, wenigstens mit seinem unteren Theile niederliegend, ausserdem stielrundlich, glatt und, so weit er von dem Gerölle bedeckt wird, weicher, weisslich und kahl, weiter nach oben aber schwächer- oder stärker-wollig-flaumhaarig und meist mit einem violett-purpurröthlichen Anstriche versehen, selten einfach, sondern gewöhnlich schon von seinem Grunde an ästig, mit kurzen einfachen Aesten, und, wie diese, auf seinem Gipfel einen oder 2 einköpfige Blüthenstiele tragend. Diese werden meist von den Blättern überragt, sind 1/2 bis gegen 3 Zoll lang, unter dem Köpfchen nicht verdickt, aber oberwärts greisgrau- oder weiss-wollig-filzig und dazwischen zuweilen mit längern, weisslichen oder gelblichen Drüsenhaaren bestreut, sonst nackt oder mit einem und dem andern lineal-lanzettlichen, halbhäutigen, purpurröthlichen, ebenfalls etwas flockigen Deckblatte besetzt. Die Blätter stehen an den langgestreckten Stengeln entfernt, an den verkürzten dagegen genähert und oft so gedrängt, dass sie fast wurzelständig zu sein scheinen; sie sind dicklich, von ähnlicher Substanz wie bei *Tussilago Farfara*, eirund, stumpf, seltner gegen die Spitze verschmälert, immer aber in ein stumpfes Knorpelspitzchen endigend, am Grunde oft herzförmig, ungleich-gezähnelt, zuweilen auch stärker- oder fast doppelt-gezähnt,

mit stets knorpelspitzigen Zähnen, oberseits, zumal in der Jugend, greisgrau-filzig, zuletzt kahler und grüner werdend, unterseits spärlich behaart oder kahl, von den dunkel-violettrothen Nerven und Adern zierlich gezeichnet oder auch ganz mit einer solchen, nur blässern Farbe übergossen, selten unterseits ganz grün, alle gestielt. Der Blattstiel ist ebenfalls meist violettroth-gefärbt, schmäler- oder breiter-geflügelt, an seinem Grunde verbreitert und stengelumfassend, an den untern Blättern der mehr verlängerten Stengel daselbst häutig und halb-scheidig, und am Grunde dieser Stengel oft ohne Blattscheibe und nur aus diesem häutigen untern Theile bestehend, in seiner Länge wechselt er, wie der Stengel, von $1/2$ — 6 Zoll; er ist ferner bald ganz und ganzrandig, bald oberwärts schwächer- oder stärker-gezähnt, bald fiederlappig oder fiederspaltig, mit eirunden, länglichen oder lanzettlichen, oft selbst wieder gezähnelten Lappen und Zipfeln, welche aufwärts an Grösse zunehmen, wodurch die Blätter, zumal die obersten des Stengels und die astständigen, häufig leierförmig erscheinen; dabei ist noch das Eigene, dass im letzten Falle der grössere Endlappen stets fiedernervig, bei dem ganzrandigen oder blos gezähnten Blattstiele aber die Blattscheibe am Grunde mehr handnervig und zwar meist 5nervig ist; auch ist zu bemerken, dass die mit einem ganzrandigen Blattstiele versehenen Blätter in manchen Fällen eine elliptisch-eirunde Gestalt haben, wo sie dann an ihrem Grunde keilförmig in den Blattstiel zusammengezogen sind. Die Köpfchen sind schon von Anfang an aufrecht, ziemlich ansehnlich, nämlich 8 — 9 Linien lang und aufgeblühet 1 Zoll im Durchmesser haltend; sie sind bald nur einzeln, bald zu 2 — 6 auf einem Stengel vorhanden, stehen im letzten Falle, weil die untern Aeste und Blüthenstiele sich mehr verlängern als die obern, in ziemlich gleicher Höhe und bilden dadurch gleichsam einen stark-beblätterten Ebenstrauss. Die Hülle fast glockig, gleich dem obern Ende der Blüthenstiele greisgrau- oder weisslich-wollig-filzig und dabei nicht selten, wie die letztern, mit langen, drüsentragenden Haaren bestreut, unter dem Filze schwärzlich-grün, zuletzt auch oft etwas kahler werdend, gegen die Fruchtreife so lang oder nur wenig kürzer als die Fruchtkronen; die 8 äussern Hüllblättchen angedrückt, lanzettlich, verschmälert-stumpflich oder zugespitzt, an ihrem Rande sehr schmal-häutig, von ungleicher Grösse, $1/3$ — $1/2$ so lang als die innern, einzelne derselben manchmal aber auch nur wenig kürzer als diese; die

innern Blättchen zu 13 vorhanden, lanzettlich oder länglich-lanzettlich, meist stärker zugespitzt, doch zuweilen auch an der stark-verschmälerten Spitze stumpflich, breiter-randhäutig, auf dem Rücken schmal-gekielt, auf der innern Fläche kahl. Die Blumen reingelb; die randständigen doppelt so lang als die Hülle, der Saum derselben auf dem Rücken bald blässergelb, bald mit einem heller- oder dunkler-purpurrothen Bandstreifen bemalt und meist mit stark drüsig-verdickten Zähnchen an seiner Spitze; die Blumenröhre oberwärts gegen den Schlund, wie auch der untere Theil des Saumes, schwach-flaumig-zottig. Staubbeutelröhre, Griffel und Narben gelb. Das Blüthenlager sehr seicht-grübig und kahl. Die Früchte gelbbraun, zuweilen auch mehr graubraun oder braunroth, im Umrisse lineal-länglich, $2\frac{1}{2}$—3 Linien lang, $\frac{1}{2}$ Linie oder darüber breit, vom Rücken her etwas zusammengedrückt, zum Theil undeutlich-kantig, gegen den Grund und gegen die Spitze wenig-, aber doch augenfällig-verdünnt, 20riefig, auf und zwischen den Riefen eingestochen-punctirt und gleichsam sehr fein-bekörnelt, zuweilen auch fast glatt, die randständigen auf dem Rücken mehr gewölbt. Die rein-weisse Fruchtkrone etwa $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$ länger als die Frucht; ihre feinen, nicht zerbrechlichen Strahlen sind nur sehr kurz-schärflich.

Vorkommen. Diese ausgezeichnete Art wächst auf den höchsten Alpen in dem vom Schneewasser feucht erhaltenen Gerölle, und findet sich — von den *Pyrenäen* durch das *südliche Frankreich*, *Savoyen* und *Piemont* dem Zuge der Alpen folgend — im Gebiete unserer Flora nur in der *Schweiz*: auf den *älener* und benachbarten *walliser Alpen*, zumal an dem Abfalle der *Diablerets* gegen den *Pass Azeindaz* (Haller, Gaudin), dann auf den *graubündner Alpen* in der Nähe der tyroler Grenze, am *Wormser-Joch* (Tappeiner) und *Stilfser-Joch* (Frölich). — Juli, August. ♃.

24. Crepis jubata *Koch.* Bemähnter Pippau.

Caule erecto subbifolio monocephalo superne incrassato involucroque hirsutissimo, pilis patentibus subflexuosis lutescentibus v. viridescentibus pilis brevioribus glanduliferis intermixtis, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis, radicalibus obtusis in petiolum alatum angustatis integerrimis subdentatisve subglabris, caulinis sessilibus,

superiore subhirsuto, involucri foliolis imbricatis (interioribus facie interiore glabris), fructibus apice paulum attenuatis superne costis vix scabriusculis.

Synon. *Crepis jubata* Koch, Taschenb. d. deutsch. u. schweiz. Flor. p. 321. *Crepis chrysantha* Koch, Synops. ed. 2. p. 503. [non. Fröl.] excl. omnibus synonymis alienis.

Der Wurzelstock abgebissen, senkrecht oder schief, ½—1 Zoll lang oder wenig länger, fast walzig, dunkelbraun, mit hellern, fädlichen, einfachen Wurzelzasern mehr oder minder dicht-besetzt, von den dunkelbraunen, schuppenförmigen Blattresten gekrönt, ein oder einige Büschel von Wurzelblättern, aber nur aus einem derselben einen blühenden Stengel treibend. Der Stengel ist aufrecht, 1—2 Zoll hoch oder wenig höher, gefurcht, mit im trocknen Zustande schmal-flügelrandigen Riefen, sonst ziemlich weich, ganz einfach und einköpfig, an den meisten von mir verglichenen Exemplaren zweiblättrig, nur an wenigen einblättrig oder dreiblättrig, nach oben allmälig verdickt, seltner und nur an grössern Exemplaren unterwärts kahl, sonst rauhhaarig, von langen, etwas geschlängelten, grünlichgelben Haaren, welche theils drüsenlos, theils mit einem sehr kleinen Drüschen auf ihrer Spitze versehen sind, nach oben gedrängter werden und unter dem Köpfchen am gedrängtesten stehen; zwischen diesen längern Haaren findet sich noch ein weisslicher, etwas wollartiger Flaum mehr oder weniger reichlich eingestreuet. Die Blätter sind dicklich, oberseits lebhaftgrün, unterseits blässer und mehr graulich-grün, mit einem starken, weisslichen, auf seinem Rücken stumpf-gekielten Mittelnerve durchzogen, lassen aber meistens, auch nach dem Trocknen und selbst gegen das Licht gehalten, kaum ihre feinen Netzadern erkennen; die Wurzelblätter länglich oder länglich-lanzettlich, in einen breiten, geflügelten Blattstiel verschmälert, stumpf, zum Theil abgerundet-stumpf, ganzrandig oder spärlich- und ungleich-gezähnt, mit knorpelspitzigen, oft sehr kleinen Zähnen, die untersten gewöhnlich kahl, die übrigen meist mit einem spärlichen und dünnen, krausen, etwas wollähnlichen Flaume belegt und dabei oft noch mit längern und dickern, drüsenlosen Haaren bestreut, welche auf dem Kielnerve gedrängter stehen; das untere Stengelblatt ist den Wurzelblättern noch ähnlich, an seinem verschmälerten Grunde halb-stengelumfassend, mit einem deutlichern knorpeligen Vorspitzchen versehen und meist etwas rauhhaariger; das oberste

Stengelblatt ist dagegen bedeutend kleiner, lineal-lanzettlich, mit seinem breitern Grunde sitzend, nach vorn verschmälert, aber an der Spitze selbst doch stumpflich und bald nur zerstreut-behaart, bald aber auch nicht allein dichter-rauhhaarig als das untere, sondern auch zwischen den längern Haaren mehr greisgrau-flaumig oder fast filzig. Das aufrechte Köpfchen 8—10 Linien lang und aufgeblühet 10 Linien bis 1 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle etwas kreiselförmig-glockig, dachig, sehr dicht-rauhhaarig, von grünlich-gelben oder schwärzlich-grünen, den obern des Stengels ähnlichen Haaren, welchen jedoch auch öfters kürzere Drüsenhaare eingemengt sind; die Blättchen derselben auf dem Rücken schwarzgrün, gegen ihre stumpfliche Spitze verschmälert und weisswollig-gewimpert, die äussern lineal-lanzettlich, die übrigen lanzettlich oder länglich-lanzettlich, an ihren Rändern häutig und blässer-gefärbt, die innersten auf ihrer innern Fläche kahl oder nur sehr spärlich mit angedrückten, kurzen Flaumhärchen bestreut. Die Blumen schön goldgelb, scheinen zuweilen aber auch heller-gelb vorzukommen; die randständigen um die Hälfte länger als die Hülle; bei allen ist die Röhre, zumal oberwärts, zerstreut-flaumig und die an ihrer Spitze drüsig-verdickten Zähnchen des zungenförmigen Saumes sind an ihren Rändern dicht mit weisslichen, dicklichen, Härchen oder vielmehr Papillen besetzt, die sich zum Theil auch noch weiter an den Rändern des Blumensaumes hinabziehen und zwischen welchen an den Spitzen der Zähnchen nicht selten noch einzelne längere, gegliederte Haare stehen; diese Papillen bilden eine schon unter der Lupe deutlich-erkennbare, gleichsam gekörnelte Einfassung der erwähnten Theile. Die Staubbeutelröhre, so wie der Griffel sammt den Narben, sind ebenfalls gelb. Die Früchte, welche ich nur im halbreifen Zustande sah, sind im Umrisse linealisch und an der Spitze nur wenig verdünnt; sie erscheinen in diesem Zustande, selbst unter dem Mikroskope gesehen, oberwärts kaum schärflich. Die Fruchtkrone ist rein-weiss und besteht aus haarfeinen, biegsamen, gezähnelt-scharfen Strahlen.

Vorkommen. Diese seltne Art ist bis jetzt nur überhaupt an 2 Orten unseres Florengebietes, nämlich auf den walliser Alpen im Thale *Bagne* (von Emil Thomas) und auf dem Joche des *Fimbergletschers* — auf der Grenze zwischen dem Unter-Engadin und dem Landgerichte Ischgl in Tyrol — und zwar auf der nördlichen oder tyroler Seite des Joches gegen das *Paznaum-*

Thal (von Apotheker Ducke und Pfarrer Rehsteiner) gefunden worden. — Juli, August. ♃

Anmerk. Nach den vorliegenden Exemplaren von beiden genannten Standorten muss ich die hier beschriebene Pflanze für eine selbständige, von *C. chrysantha*, womit sie von Koch (aus Mangel einer hinreichenden Anzahl von Exemplaren zur Vergleichung) in der Synopsis fl. germ. et helvet. ed. 2. vereinigt wurde, gut unterschiedene Art erklären. Die nur auf den altaischen Gebirgen vorkommende *Crepis chrysantha* Fröl. [in De Cand. Prodr. VII. p. 165. Ledeb. Flor. ross. II. p. 826. *C. frigida* Schultz bip. Herb. *Hieracium frigidum* Steven in briefl. Mittheil. an Zeyher. *H. chrysanthum* Ledeb. Flor. altaic. IV. p. 129.] unterscheidet sich nämlich durch Folgendes. Die Pflanze ist in allen Theilen kräftiger. Der Stengel ist viel starrer, meist höher, 2 — 4, manchmal bis 8 Zoll hoch, nicht selten mit einem oder zwei aufrechten Aesten versehen und 2 — 3köpfig, oberwärts nebst der Hülle zwar auch mehr oder minder rauhhaarig, mit eingemengten Drüsenhaaren, aber die Haare in der Regel schwärzlich. Die Blätter sind dünner; die wurzelständigen meist schärfer-gezähnt, die Adern derselben zwar auch fein, aber nach dem Trocknen deutlicher hervortretend; die stengelständigen ohne alle steiferen Haare oder das oberste nur spärlich damit bestreut. Die innern Blättchen der Hülle sind auf ihrer innern Fläche von der Mitte bis zur Spitze dicht-flaumig, von angedrückten, seideglänzenden Härchen. Den Zähnchen des zungenförmigen Saumes der Blumen fehlen die papillenartigen Randhärchen. Die Früchte, welche mir ebenfalls nur im unreifen Zustande vorliegen, sind fast doppelt länger, gegen die Spitze stark-verdünnt, fast geschnäbelt, 10riefig und oberwärts auf den Riefen schon unter der Lupe scharf erscheinend. Die Strahlen der Fruchtkrone sind mit längern Zähnchen besetzt und bedeutend schärfer.

Crepis chrysantha unterscheidet sich von der ebenfalls sehr nahe mit ihr verwandten *C. alpestris*, ausser andern Merkmalen, hauptsächlich durch einen abgebissenen Wurzelstock. Von der folgenden, in der Tracht am meisten mit ihr übereinstimmenden Art unterscheidet sich *C. jubata* durch ihre ungetheilten Blätter, ihre um die Hälfte kleinern Köpfchen und die feinern, biegsamen Strahlen der Fruchtkrone.

**Pappus rigidulus, plus minusve fragilis.

25. Crepis hyoseridifolia *Tausch.* Schweinsalatblättriger Pippau.

Caule foliato monocephalo apice clavato-incrassato ibique nigro-hirsuto, foliis petiolatis, inferioribus subglabris runcinato-pinnatifidis, caulinis acutiusculis, supremo lineari integro hirsuto, involucro subimbricato hirsutissimo, pilis (plerumque) nigris eglandulosis, fructibus apice paulum attenuatis, pappi radiis inferne dilatatis subsetaceis subfragilibus.

Synon. *Crepis hyoseridifolia* Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzgsbl. p. 79. Reichenb. Flor. germ. exc. p. 258. De C. Prodr. VII. p. 171. *Hieracium hyoseridifolium* Vill. in Pers. Synops. plant. II. p. 370. Gaud. Flor. helv. V. p. 123. Host, Flor. austr. II. p. 408. *Leontodon terglou-*

ensis Hacquet, Plant. alpin. carn. p. 11. t. 2. f. 5. *Apargia hyoseridifolia* Less. Synops. Compos. p. 132. *Soyeria hyoseridifolia* Koch, Synops. ed. 2. p. 508.

Icon. Hacq. l. c. Zollikof. Flor. alp. helv. fasc. I. tab. 2.

Der Wurzelstock abgebissen, meist schief, walzig, $^1/_2$ — $1^1/_2$ Zoll lang, federspuldick, auch etwas dünner oder dicker, dunkelbraun, mit zahlreichen, blässern, langen, fädlichen, einfachen Wurzelzasern besetzt, an seinem obern Theile von den schwarzbraunen Blattresten beschuppt, aus seinem Gipfel ein Büschel von Blättern und aus dessen Mitte einen einzelnen Stengel treibend. In aufgeschüttetem Erdreiche kommt der Wurzelstock zuweilen auch mehr verlängert und fast ausläuferartig vor, wo er dann auch dünner, von weisslicher Farbe, mit mehr entfernten Schuppen (verkümmerten Blättern) besetzt und nur gegen seinen Gipfel mit Wurzelzasern versehen ist. Der aufrechte oder aufsteigende Stengel ist niedrig, $^1/_2$ bis höchstens 4 Zoll hoch, ganz einfach und einköpfig, stielrund, an seinem Gipfel keulenförmig-verdickt, glatt, unterwärts kahl, oberwärts oder zuweilen auch schon von seiner Mitte an von sehr langen, drüsenlosen, meist schwärzlichen Haaren dicht-rauhhaarig und zwischen denselben gewöhnlich noch flaumig- oder fast wollig-filzig, in seiner ganzen Länge beblättert. Die Blätter dicklich; oberseits gesättigt-grün, unterseits blässer, im Umrisse länglich oder länglich-lanzettlich, schrotsägeförmig-fiederspaltig bis fiedertheilig, selten nur tief-buchtig-gezähnt, mit einem breiten, weisslichen, unterseits gekielten Mittelnerve und schwachen, kaum bemerkbaren Hauptadern durchzogen; die seitlichen Zipfel bald mehr genähert bis fast dachig, bald mehr oder weniger entfernt, ganzrandig oder an ihrem vordern Rande etwas gezähnelt, die der untern Blätter meist breiter, oval oder schief-dreieckig-eirund, stumpf oder an der Spitze abgerundet, die der obern Blätter schmäler und spitzer, bis lineal-lanzetttlich und zugespitzt; der randständige Lappen grösser, dreieckig-eirund, am Grunde oft ungleich-geöhrt oder fast spiessförmig, stumpf oder spitz, alle Zipfel in ein kurzes Knorpelspitzchen endigend; die Wurzelblätter sind so lang oder etwas länger, als der Stengel sammt dem Köpfchen, in einen längern oder kürzern, häutig-berandeten Blattstiel herablaufend; die Stengelblätter ebenfalls gestielt, aber ihr Blattstiel wird in demselben Verhältnisse kürzer, als sie höher gegen den Gipfel hin stehen, und das oberste, lanzett-linealische, ungetheilte und ganzrandige, deckblattartige Blatt ist

völlig sitzend; die untern Blätter kahl oder nur mit einzelnen langen, drüsenlosen Haaren bestreut und oft auch, zumal nach hinten, gewimpert, die obern dagegen dichter-behaart, wobei die Haare auf den obersten Blättern gewöhnlich schon schwärzlich sind. Das stets aufrechte Köpfchen 1 Zoll und darüber lang und völlig aufgeblühet $1^1/_2$ — 2 Zoll im Durchmesser haltend; bei Pflanzen mit verkürztem Stengel ist dasselbe oft so lang oder länger, als dieser, und scheint beim ersten Anblick zwischen den zusammengedrängten Blättern sitzend zu sein. Die Hülle etwas kreiselförmig-glockig, fast dachig, schwarzgrün und sehr dicht-rauhhaarig, von langen, grünlichen, nur an ihrem Grunde schwärzlichen, oder häufiger ganz schwarzen, ebenfalls drüsenlosen Haaren; die Blättchen derselben von aussen nach innen allmälig an Grösse zunehmend, lanzettlich, verschmälert-spitz, gegen die Spitze weiss-filzig-gewimpert und die innern daselbst auch innerhalb des Randes greisgrau, die innersten auch schmal-randhäutig, alle innerseits kahl. Die Blumen hellgelb, beiderseits ziemlich gleichfarbig; die Randblumen doppelt so lang, als die Hülle; die Blumenröhre ganz kahl; die Zähnchen des Saumes an ihren Spitzen mit papillenartigen Härchen besetzt. Die Staubbeutelröhre und der Griffel, sammt den Narben, ebenfalls gelb. Das Blüthenlager seicht-grübig und kahl. Die Früchte, welche ich jedoch nicht im völlig reifen Zustande untersuchen konnte, sind etwa 2 Linien lang, graulich- oder grünlich-braun, im Umrisse lineal-länglich, an ihrer Spitze nur wenig-verdünnt, 13riefig, auf den Riefen glatt. Die rein-weisse Fruchtkrone fast doppelt so lang, als die Frucht; die Strahlen derselben starrlich, nach unten bedeutend breiter und dadurch etwas borstlich, gezähnelt-scharf.

Anmerk. Diese Art hat auf den ersten Anblick grosse Aehnlichkeit mit *Leontodon Taraxaci* Loisel., von welchem sie sich aber, abgesehen von der nicht federigen Fruchtkrone, leicht unterscheiden lässt: durch den beblätterten Stengel, die meist tiefer zertheilten Blätter, deren obere lang-rauhhaarig sind, und die um die Hälfte bis fast doppelt grössern Blüthenköpfchen. Ihre Verschiedenheit von *C. jubata* Koch. ist bereits bei dieser angegeben worden.

Vorkommen. Auf den höhern Alpen, an Felsen und im Steingerölle, zumal auf Kalkgebirgen: in der *Schweiz* in den Cantonen *Freiburg*, *Bern*, *Glarus*, *Appenzell*; in *Vorarlberg* und *Tyrol* (auf dem *Solstein* bei *Innspruck* — Andr. Sauter); in *Oberbaiern* (auf dem *hohen Dumen* in den *algauer Alpen*, — Frölich), auf dem *grossen Watzmann* bei *Berchtesgaden* (Elss-

mann); in *Salzburg* (auf den *Stabelbergsalpen*, auf dem *grossen Hundstod*, auf der von dem *Fuscherbade* gegen den *Fuschertauern* hinziehenden Höhe — v. Spitzel); in *Obersteyermark* (auf dem *Kalbling* bei *Admont* — Angelis, und auf andern Alpenhöhen); in *Oesterreich* (auf dem *hohen Briel* — Brittinger); in *Krain* (auf dem *Terglou* und den zunächst um denselben liegenden Alpen — Hacquet). — Juli, August. ♃.

Ein weiterer Verbreitungsbezirk dieser nicht unter 6000 Fuss Meereshöhe herabgehenden Art findet sich nicht angegeben.

26. Crepis Jacquini *Tausch.* Jacquin's Pippau.

Caule paucifolio 1 — 5cephalo, foliis petiolatis subglabris, radicalibus infimis lanceolatis integris, caulinis runcinato-pinnatipartitis longe acuminatis, superiorum laciniis anguste linearibus, pedunculis apicem versus sensim incrassatis ibique cano-tomentosis, involucri foliolis biserialibus inferne canescentibus saepeque simul nigro-hirsutis, pilis eglandulosis, fructibus apice paulum attenuatis, pappi radiis piliformibus scaberrimis subfragilibus.

Synon. *Crepis Jacquini* Tausch, in Flora 1828, I. Ergänzungsbl. p. 79. Koch, Synops. ed. 2. p. 506. *C. chondrilloides* Froel. in De C. Prodr. VII. p. 171. *C. Froelichii* Steud. Nomencl. ed. 2. p. 436. *Hieracium chondrilloides* Jacq. Hort. vindob. p. 273. Linn. Spec. plant. p. 1128. Willd. Spec. plant. III. p. 1573. De Cand. Flor. franç. IV. p. 36. Gaud. Flor. helv. V. p. 88. Host, Flor. austr. II. p. 410. [non Vill.]. *Geracium chondrilloides* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 260. *Aracium chondrilloides* Lessing, Synops. Compos. p. 142.

Icon. Jacq. Hort. vindob. t. 7. Flor. austr. t. 429. Sturm, Deutschl. Flor. Heft 39.

Der Wurzelstock abgebissen, senkrecht oder schief, manchmal auch wagrecht, $1/2$ — 2 Zoll lang, strohhalms- bis federspuldick, in seiner ganzen Länge oder nur oberwärts mit den schwarzbraunen Resten der frühern Blätter beschuppt, mehr oder weniger dicht mit langen, fädlichen, einfachen oder etwas ästigen Wurzelzasern besetzt und aus seinem schuppigen Kopfe einen, seltner ein Paar Blätterbüschel und aus der Mitte derselben einen Stengel treibend. Dieser ist aufrecht, 1 — 8 Zoll hoch, stielrund oder, zumal unterwärts, etwas kantig, gerillt, bald gerade, bald etwas hin- und hergebogen, theils ganz einfach und einköpfig, theils an seinem Gipfel gabelig, wiederholt-gabelig oder auch fast ebensträussig in meist blattlose, unter den Köpfchen etwas verdickte Aeste oder

vielmehr Blüthenstiele verzweigt und dadurch 2—5köpfig, von weichen, gegliederten, etwas krausen Haaren stärker oder schwächer flaumig, unterwärts öfters auch kahl, oberwärts aber, so wie bei dem mehrköpfigen Stengel die Blüthenstiele, von dicht-stehenden sternförmigen Haaren greisgrau-filzig und ausserdem noch daselbst meist mit langen, drüsenlosen, schwärzlichen Haaren spärlicher oder reichlicher bekleidet, bis zu seiner Mitte oder öfter weiter hinauf beblättert. Die Blätter beiderseits fast gleichfarbig-grün und kahl oder von ähnlichen, etwas krausen Haaren, wie der Stengel, zerstreut-flaumig, von einem schmalen, unterseits kielig-vorspringenden, weisslichen Mittelnerve und sehr feinen, wenig sichtbaren Hauptadern durchzogen, die Wurzelblätter lanzettlich, in einen kürzern oder längern, breiter- oder schmäler-berandeten Blattstiel herablaufend, die untersten kürzer und oft schmäler, stumpf oder spitz, mit einem knorpeligen Vorspitzchen, ganz und ganzrandig oder etwas gezähnt, die übrigen zugespitzt, tiefer gezähnt oder auch schon, wie die Stengelblätter, schrotsägeförmig-fiederspaltig; die Stengelblätter sind gewöhnlich breiter, im Umrisse länglich-lanzettlich oder länglich, lang-zugespitzt, fast kammartig-schrotsägeförmig-fiederspaltig oder auch bis beinahe auf die Mittelrippe fiedertheilig, mit linealischen, zugespitzten, meist sichelig- gegen die Spitze des Blattes gekrümmten Zipfeln, die untern noch gestielt, die obern an Grösse abnehmend, mit meist sehr schmalen Zipfeln, und allmälig in die mehr häutigen, schwärzlich-grünen, aus lanzettlichem Grunde linealisch- oder pfriemlich-verschmälerten Deckblätter übergehend, welche kraus-flaumig oder fast kahl sind, zum Theil auch eingestreute, lange, schwärzliche Haare tragen und die Blüthenstiele unterstützen, oft auch einzeln noch auf den letztern selbst vorkommen. Die Köpfchen stets anfrecht, ansehnlich, 8—9 Linien lang und aufgeblühet 1 — $1\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle etwas glockig-walzig, zuletzt ausgebreitet, schwärzlich-grün, locker-filzig, an ihrem Grunde aber meist greisgrau, dabei gewöhnlich noch mehr oder minder dicht-schwärzlich-rauhhaarig, seltner ohne die schwärzlichen Haare, gegen die Fruchtreife nur bis zur halben Höhe der Fruchtkronen reichend; die äussern Blättchen derselben angedrückt, zu 8—10, $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ so lang als die innern, lanzettlich, gegen die stumpfliche Spitze verschmälert, auf dem Rücken gewölbt oder nur schwach- und stumpflich-gekielt; die innern Blättchen lineal-lanzettlich, spitz oder stumpf, gegen die Spitze

wimperig-bärtig, am Rande schmal-häutig, auf dem Rücken mit einem schmalen, jedoch unterwärts mehr höckerig-verdickten Kiele durchzogen, auf ihrer innern Fläche kahl. Die Blumen hellgelb, beiderseits ziemlich gleichfarbig, die randständigen fast doppelt so lang als die Hülle; die dickliche, oberwärts allmälig erweiterte Röhre der Blumen kahl. Die Staubbeutelröhre, so wie der flaumige Griffel nebst den Narben, gelb. Das Blüthenlager seicht-grübig und kahl. Die Früchte 2 Linien lang, rothbraun, im Umrisse linealisch, gegen ihre Spitze nur wenig verdünnt, mehr oder minder deutlich fünfkantig, 10—12riefig, auf den Riefen glatt oder oberwärts sehr fein-schärflich. Die Fruchtkrone, welche bald ziemlich reinweiss, bald etwas gelblich-weiss vorkommt, ist $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Frucht, und besteht aus starren, etwas zerbrechlichen, aber dickern und viel schärfer-gezähnten Strahlen, als bei den meisten der vorhergehenden Arten.

Diese Art hat auf den ersten Anblick einige Aehnlichkeit mit *C. alpestris*, von welcher sie aber doch, ausser der schlankern Tracht und den stets fein-fiederspaltigen, lang-zugespitzten Stengelblättern, durch die schmal-hautrandigen, innerseits kahlen innern Hüllblättchen, das kahle Blüthenlager, die kaum halb so langen, völlig ungeschnäbelten Früchte und die starrliche, zerbrechliche Fruchtkrone sehr leicht zu unterscheiden ist.

Anmerk. Dass *Cr. chondrilloides* Froel. [in De C. Prodr. VII. p. 171.] einerlei mit der hier beschriebenen Jacquin'schen Pflanze sei, geht aus der Diagnose und Synonymie, besonders aber aus den daselbst citirten Abbildungen hervor. Die Aufstellung einer Reihe von Varietäten, wie sie dort gegeben ist, halte ich jedoch für überflüssig, da sie grösstentheils auf zu geringfügigen Merkmalen beruht. Am ersten möchte sich noch die „*var.* ζ. **integrifolia** Fröl. *foliis omnibus linearibus integris*“ festhalten lassen, welche mir aber unter den ziemlich zahlreichen Exemplaren dieser Art, die ich aus verschiedenen Gegenden gesehen, nicht zu Gesicht kam, daher wahrscheinlich nur sehr selten gefunden wird.

Vorkommen. Auf felsigen Orten und im Gerölle der Alpen: in der *Schweiz* bis jetzt nur im südöstlichen Theile, in *Graubünden* — im *Engadin* (an mehreren Stellen, *Forno, Camogasker* und *Livinerthal, Pic von Samaden* — Lagger); sodann durch *Vorarlberg, Schwaben, Baiern, Tyrol, Pinzgau, Steyermark, Krain, Oesterreich* und *Mähren.* — Juli, August. ♃.

Das Vorkommen dieser Art in Piemont [nach Allioni] und im untern *Wallis* [nach Bellardi — vergl. De C. Flor. franç. IV. p. 36.] bedarf wohl noch der Bestätigung. Dagegen wird ihre Verbreitung in *Ungarn* über den östlichen Theil der *Centralkarpathen* von Wahlenberg [Flor. carpat. p. 240.] bezeugt.

27. Crepis paludosa *Mönch.* Sumpf-Pippau.

Caule foliato superne cymose v. subcorymbose ramoso, foliis glabris, inferioribus oblongis obtusis acutisve runcinato-dentatis in petiolum angustatis, superioribus ovato- v. oblongo-lanceolatis basi cordato-sagittata amplexicaulibus dentatis apice integerrimis longe acuminatis, pedunculis superne vix incrassatis ibique glabriusculis v. canescentibus et glanduloso-subhirsutis, involucri foliolis biserialibus nigro-glanduloso-pilosis, fructibus apice subcontractis, pappi radiis piliformibus fragilibus.

Synon. *Crepis paludosa* Mönch, Meth. plant. p. 535. De Cand. Prodr. VII. p. 170. Koch, Synops. ed. 2. p. 507. *Hieracium paludosum* Linn. Spec. plant. p. 1129. Willd. Spec. plant. III. p. 1579. Gaud. Flor. helv. V. p. 117. Host, Flor. austr. II. p. 417. *Aracium paludosum* Monn. Ess. sur les Hier. p. 73. Less. Syn. Compos. p. 142. *Geracium paludosum* Reichenb. Flor. germ. excurs. p. 260.

Icon. Schkuhr, Bot. Handb. III. tab. 221.

Der Wurzelstock abgebissen, kurz, oft kaum $1/2$ Zoll lang, strohhalms- bis federspuldick, unter zahlreichen, dichtstehenden, fädlichen Wurzelzasern versteckt, zum Theil auch ein oder den andern kurzen Ausläufer unter dem Boden treibend, welcher weisslich, mit entfernten, braunen, trockenhäutigen, halbscheidigen Schuppen besetzt ist und nach der Trennung von dem alten Wurzelstocke von seinem hintern Ende aus bald abstirbt, manchmal aber auch noch zur Blüthezeit an der jüngern, aus ihm hervorgegangenen Pflanze unter dem dichten Zaserbüschel vorhanden ist; die Wurzelzasern haben an dem nämlichen Wurzelstocke eine verschiedene Länge und Dicke; die erstere wechselt von $1\frac{1}{2}$ bis 6 Zoll, die letztere von der Dicke eines Pferdehaars bis zu der eines dünnen Bindfadens; dabei sind die Zasern in ihrer Länge in feinere Zäserchen verzweigt und die dickern derselben gewöhnlich mit einem dichten Filze von Wurzelhaaren bekleidet. Ein Wurzelstock bringt zu gleicher Zeit selten mehr als einen, von wenigen Wurzelblättern umstellten Stengel. Dieser ist aufrecht, $1-2\frac{1}{2}$ Fuss hoch, kantig-furchig, röhrig, kahl oder schwach- und zerstreut-flaumig, an seinem Grunde, nebst den Blattstielen der Wurzelblätter, purpurroth-gefärbt, entweder nur an seinem Gipfel locker-trugdoldig oder fast ebensträussig-ästig, oder auch weiter hinab noch mehrere ähnlich verzweigte, meist blattlose Aeste tragend. Die Blüthenstiele abstehend, unter den Köpfchen gleichdick oder nur wenig verdickt, dsselbst oft

dichter-flaumhaarig bis fast greisgrau und zuweilen von langen, schwärzlichen Drüsenhaaren etwas rauhhaarig, nackt oder mit einem und dem andern Deckblatte besetzt, stets aber von einem solchen unterstützt. Die Blätter kahl, oberseits gesättigt-grün, unterseits seegrünlich, von dünner Substanz, mit einem weisslichen, unterseits gekielten Mittelnerve und grob-netzigen, eben daselbst etwas hervortretenden Hauptadern durchzogen; die wurzelständigen und untersten Stengelblätter länglich oder länglich-elliptisch, stumpf oder spitz, mit einem kurzen, knorpeligen Vorspitzchen, nach hinten verschmälert und in einen häutig-berandeten, am Grunde halbscheidig-verbreiterten Blattstiel herablaufend, schrotsägeförmig-grob-gezähnt, nach hinten tiefer-buchtig bis schrotsägeförmig-fiederspaltig, mit meist stark rückwärts-gekehrten, ebenfalls knorpelspitzigen Zähnen oder Zipfeln, welche dreieckig oder dreieckig-lanzettlich, spitz, seltner stumpf, ganzrandig oder manchmal an ihrem vordern Rande etwas gezähnelt sind; die übrigen Stengelblätter sind ungestielt, am Grunde herzförmig und stengelumfassend, meist aber wegen der in einen längern Zahn vorgezogenen Lappen herz-pfeilförmig oder herz-spiessförmig, dabei um so länger zugespitzt, je weiter sie nach oben stehen, sonst ähnlich-, nur meist minder tief-gezähnt oder getheilt, als die untersten Blätter, und gegen die Spitze ganzrandig; die mittlern sind nach hinten noch spatelig-verschmälert, die obersten dagegen am Grunde meist verbreitert und daselbst häufig tiefer-eingeschnitten; die letztern nehmen schnell an Grösse ab und gehen dann in Deckblätter über, welche aus einer verbreiterten, zum Theil noch spiessförmigen Basis lineal-pfriemlich, von schwärzlich-grüner Farbe und auf Kiel und Rändern von langen, gegliederten, meist drüsentragenden, schwärzlichen Haaren gewimpert sind. Die Köpfchen aufrecht, 9—10 Linien lang und aufgeblühet ungefähr 1 Zoll im Durchmesser haltend. Die Hülle fast glockig, schwärzlich-grün, von ähnlichen Drüsenhaaren, wie die der Deckblätter, zumal an ihrem Grunde schwarz-rauhhaarig, bei der Fruchtreife so lang oder nur wenig kürzer als die Fruchtkronen; die äussern Blättchen derselben zu 5—8, angedrückt, $1/4$ — $1/3$ so lang als die innern, lanzettlich, zugespitzt; die innern zu 13—15, lineal-lanzettlich, ebenfalls zugespitzt, gegen die Spitze von schwärzlichen Wimperhärchen etwas bärtig, am Rande häutig, auf dem Rücken von einem schmalen Kiele durchzogen, auf ihrer innern Fläche kahl. Die Blumen reingelb, beiderseits gleichfarbig; die randständigen doppelt so

lang als die Hülle; die Blumenröhre kahl oder sehr zerstreut-fläumlich. Die Staubbeutelröhre gelb; der Griffel, sammt den Narben, schwärzlich-grün. Das Blüthenlager sehr seicht-wabig, auf den schmalen Rändern der Grübchen kahl. Die Früchte blass-bräunlich oder weisslich, 2 Linien lang, im Umrisse linealisch, ziemlich deutlich-5seitig, 10riefig, mit glatten, abwechselnd stärkern Riefen, fast gleichdick, nur unter der Fruchtkrone etwas zusammengezogen. Diese um die Hälfte länger als die Frucht, gelblich-weiss und aus starrlichen, scharfen Strahlen bestehend, welche noch zerbrechlicher sind, als bei der vorigen Art.

Aendert ab mit einem reich- oder armköpfigen, zuweilen nur 2köpfigen, und dann auch mit weniger und kleinern Blättern besetzten, oberwärts fast blattlosen Stengel; mit fast kahlen Deckblättern und minder drüsenhaarigen Hüllen; ferner mit seichter- oder tiefer-schrotsägeförmigen Blättern, von welchen die obern nach hinten auch manchmal bis gegen die Mitte ihrer beiden Hälften fast kammförmig in schmale, stark-zugespitzte Zipfel gespalten sind.

Bemerk. Die vorliegende Art schliesst sich durch ihre Tracht und besonders durch die zerbrechliche Fruchtkrone sehr der Gattung *Hieracium* an, stimmt aber in ihrer an der Spitze zusammengezogenen Frucht mehr mit *Crepis* überein.

Vorkommen. In feuchten, sumpfigen Wiesen und Wäldern, durch das Florengebiet, von den Ebenen bis zu den höhern Gebirgen und Voralpen hinaufsteigend. — Juni, Juli. ♃.

Ist ausserdem über fast ganz *Europa* und das *westliche Sibirien* verbreitet.

Anmerkung zur Gattung **Crepis**.

In der freien Natur scheinen sich kaum zwischen den Arten dieser Gattung Bastardformen zu erzeugen. Wenigstens sind mir aus unserm Florengebiete noch keine unzweifelhaften Beispiele solcher Formen vorgekommen. Dagegen habe ich in dem heidelberger botanischen Garten zwei hybride Formen zwischen *Crepis foetida* und *C. rubra* Linn. beobachtet, welche allem Anschein nach in diesem Garten durch gegenseitige Befruchtung der nahe bei einander stehenden Eltern entstanden sind und die sich auf entgegengesetzte Weise in die Merkmale der letztern theilen. Die eine, welche sich schon seit ungefähr 10 Jahren unverändert erhielt und die ich *Crepis rubro-foetida* (in Delect. sem. h. bot. Heidelberg. a. 1844. p. 2.) genannt habe, stimmt in ihrer ganzen Tracht, in dem weit herauf beblätterten Stengel und in der stärkern, greisgraulichen Behaarung aller krautigen Theile mehr mit *C. foetida*, in den Köpfchen aber, mit ihren hell-rosenrothen oder doch nur wenig in's Gelbe neigenden Blumen, mehr mit *C. rubra* überein, nur dass die Köpfchen kleiner sind. Sie trägt reichliche, vollkommen ausgebildete und keimfähige Samen. Die andere, welche ich zum erstenmal

im Sommer 1850 beobachtete und als *Crepis foetido-rubra* bezeichne, schliesst sich in ihrer Tracht, in der schwächern Behaarung des Stengels und der Blätter, welche daher eine grünere Farbe haben, besonders in den sehr verlängerten Blüthenstielen näher der *C. rubra* an, während in den Köpfchen, welche in ihrer Grösse das Mittel zwischen denen der beiden Eltern halten, die Blumen blassgelb sind und nur der Saum der randständigen auf dem Rücken mehr oder minder gesättigt rosenroth gefärbt ist, wobei die äussern Hüllblättchen zwar abstehend, wie bei *C. rubra*, aber mehr oder minder zottig bis fast rauhhaarig, wie bei *C. foetida* sind. Diese Form bringt nur sehr spärlich gut ausgebildete Früchte, indem in vielen Köpfchen gar keine, in andern wenige, oft nur 1 — 2 Früchte zur Ausbildung gelangen. Schon der erste Anblick dieser Bastardformen lässt erkennen, dass die erste *C. foetida* zur Mutter hatte, während bei der andern *C. rubra* die Mutterpflanze war, welche durch den Pollen von *C. foetida* befruchtet worden.

Dass Dr. Schultz bip. die *Crepis rubro-foetida* als *C. Bischoffii* bezeichnen wollte (vergl. in Flora 1849. p. 522.), habe ich sogleich gegen denselben beanstandet. Nach meiner Ansicht ist nämlich die Bezeichnung der Bastarde durch einfache specifische Namen, woran manche Schriftsteller immer noch festhalten, schon aus dem einfachen Grunde nicht zu billigen, weil sie diese Formen hinsichtlich der Nomenclatur auf gleiche Stufe mit den selbständigen Arten stellt, während diese aus einer gegenseitigen Befruchtung zweier verschiedenen Arten hervorgegangenen unselbständigen Producte häufig so schwankende Merkmale zeigen, dass auf die letztern gar keine sichere Diagnose gegründet werden kann. Daher glaube ich, dass, gleichwie dieselben in den systematisch beschreibenden Werken aus der Reihe der selbständigen Arten auszuschliessen und nur als Anhang am Ende der Gattung aufzuführen sind, sie auch ohne einen besondern specifischen Namen bleiben und eine aus dem Namen der Eltern zusammengesetzte Bezeichnung erhalten müssen, aus welcher nicht nur sogleich ihre Bastardnatur erkannt, sondern auch zugleich noch ersehen werden kann, in wie weit die eine oder die andere der Elternpflanzen an der Erzeugung eines solchen Bastardes betheiligt war, indem bei der Zusammensetzung des Namens immer der der Mutter dem des Vaters nachzusetzen ist.

Gatyona globulifera Cassin. in Dict. sc. nat. XVIII. p. 162. XXV. p. 62. [*G. Dioscoridis* Reichenb. Flor. germ. exc. p. 254. *Crepis globifera* Hall. fil. in Naturw. Anz. 1818. p. 91. Gaud. Flor. helvet. V. p. 138. *C. Dioscoridis* Linn. Spec. plant. p. 1133. Willd. Spec. plant. III. p. 1605 [excl. synon. Pollich.]. Schkuhr, bot. Handb. t. 222. *Endoptera Dioscoridis* De Cand. Prodr. VII. p. 187. [ex parte] wurde von mehreren Schriftstellern, aus Verwechslung mit *Crepis tectorum*, unter den schweizer und süddeutschen Pflanzen aufgeführt; sie ist aber noch nicht in Süddeutschland wildwachsend gefunden und als Bürger der schweizer Flora wenigstens sehr zweifelhaft. Aus Belgien, wo sie von Reichenbach a. a. O. (nach Reinwardt) angegeben wird, sind mir auch noch keine Exemplare zu Gesicht gekommen.

Register

der Namen und Synonyme.

Seite

Achyrophorus Gärtn. . 138
helveticus Hornem. . 148
maculatus Scop. . . 145
radicatus Scop. . . 142
uniflorus Bluff. et Fingerh. 148
Acker-Gänsedistel . 226
β. ganzblättrige . 228
γ. kahlstielige . 228
Aetheorhiza De C. . . 246
Aetheorhiza Cass. . . 244
bulbosa Cass. . . 291
Alpen-Milchlattich . 208
Andryala chondrilloides Scop. 294
nemausensis Vill. . . 241
nudicaulis Lam. . . 241
pontana Vill. . . . 299
Anisoderis Cass. . . 244
Apargia Willd. . . . 46
alpina Host . . . 52
aspera W. et Kit. . . 71
aspera Willd. . . . 71
aurantiaca Kit. . . 54
autumnalis Hoffm. . . 47
α. *sylvestris* Schlechtd. 50
β. Hartm. . . . 49
Berinii Bartl . . . 66
Brumati Schiede . . 43. 59
canescens Sieb. . . 66
caucasica M. B. . . 59
communis Spenn. . . 55
crispa Willd. . . . 61
crocea Willd. . . . 55
crocea Hoppe . . . 54
dubia Willd. . . . 59
dubia Hoppe . . . 59
ericetorum Klett et Richt. 58
fulva Vest. . . . 58
Gouani Schleich. . . 55
guestfalica Bönningh. . 59
hastilis Host . . . 59
hastilis Willd. . . . 59
β. *lucida* Saut. . . 59
γ. *pinnatifida* Saut. . 59

Seite

Apargia hirta Schkuhr . 39
hispanica Willd. . . 71
hispida Host, Willd. . 58
β. *nigricans* Tausch . 58
hispida Ten. . . . 58
hyoseridiflora Saut. . . 59
hyoseridifolia Less. . . 321
hyoseroides Vest. . . 39. 60
incana Scop. . . . 62
media Host . . . 55
pratensis Link . . . 49
salina Fl. d. Wett. . . 155
saxatilis Ten. . . . 69
serotina Brumat. . . 59
Taraxaci Sm. . . . 49
Taraxaci Willd. . . 50
tenuiflora Gaud. . . 65
tergestina Hoppe . . 69
tuberosa Willd. . . 44
umbellata Schrank . . 75
Villarsii Willd. . . 43. 61
Aposeris *Neck.* . . 10
foetida *Less.* . . 10
Aracium alpinum Monn. . 208
chondrilloides Less. . 323
paludosum Monn. . . 326
Arnopogon Willd. . . 82
asper Willd. . . . 87
Dalechampii Willd. . . 82
picroides Willd. . . 84
Arnoseris *Gärtn.* . . 12
pusilla *Gärtn.* . . 12
Barkhausia Mönch . . 244
Barkhausia Less. . . 244
Barkhausia Cass. . . 244
Barkhausia Rchb. . . 244
Barkhausia De C. . . 246
cernua Rchb. . . . 279
cernua Koch . . . 279
foetida De C. . . . 249
foetida Koch . . . 252
foetida Rchb. . . . 252
glandulosa Presl . . 252

Seite

Barkhausia graveolens Rchb. 252
hispida Rchb. . . 263
intybacea De C. . . 260
pinguis Rchb. . . . 252
praecox Rchb. . . 257. 260
rhoeadifolia M. Bieb. . 252
rubra Mönch . . . 254
scariosa Rchb. . . 262
setosa De C. . . . 263
setosa Rchb. . . . 263
stricta Rchb. . . . 279
taraxacifolia Koch. De C. 257
taraxacifolia Rchb. . . 257
vesicaria Koch . . 260
vesicaria De C. . . 262
Baumsonchenkraut . . 229
Berinia andryaloides Brignol. 294
Bindsalat . . . 191
Bitterkraut . . . 71
habichtskrautartiges 71
β. pippauähnliches 75
schlitzblättriges . 76
Bitterlattich . . . 232
gemeiner . . 233
Bocksbart . . . 87
flockiger . . . 99
β. zurückgerollter 101
grosser . . . 101
lauchblättriger . 104
morgenländischer . 93
β. zurückgerollter 96
safranblättriger . 106
β. flockiger . 107
Tommasini's . . 97
β. drehblättriger 99
Borkhausia Tausch . . 244
apargioides Spreng. . 170
foetida Spr. . . . 249
hispida Link . . . 263
rubra Spr. . . . 254
vesicaria Spr. . . . 260
Brachyderea Cass. . . 244

Calycocorsus Schmidt . . 169
Chondrilla *Linn.* . 161
acanthophylla Borkh. . 166
acanthophylla Wallr. . 166
alba Tabern. . . . 178
ambigua *Fisch.* . . 162
caerulea Tabern. . . 178
intybacea *Friv.* . . 162
juncea *Koch* . . 162
α. angustifolia . 165
β. latifolia *Koch* . 165
juncea Linn. . . . 165

Seite

Chondrilla juncea β. *spinulosa* Koch . . . 166
γ. *acanthophylla* De C. . 166
latifolia M. Bieb. . . 165
lejosperma *Kar. et Kir.* . 162
muralis Lam. Gärtn. . 193
paniculata Lam. . . 166
pauciflora *Ledeb.* . . 162
prenanthoides Vill. . . 166
pulchra Lam. . . . 281
purpurea Lam. . . 176
rigens Rchb. . . 165. 166
Rouillieri *Kar. et Kir.* . 162
stipitata Sch. bip. . . 170
viminea Lam. . . . 199
Chondrilleae *Koch* . 150
Cicerbita alpina Wallr. . 208
corymbosa Wallr. . . 205
muralis Wallr. . . 193
Cichorie 151
Cichorie . . . 21
gemeine . . . 22
a. wilde . . 25
b. zahme . . 26
Cichorieae Schultz bip. . 21
Cichorinae . . . 21
Cichorium *Tournef.* 21
Endivia *Linn.* . 26
α. latifolia *De C.* 27
β. angustifolia *De C.* 27
γ. crispa *De C.* . 27
Intybus *Linn.* . 22
a. sylvestre . 25
b. sativum . . 26
Crepideae . . . 237
Crepinia Marschalliana Rchb. 244
Crepis *Gärtn.* . . 244
Crepis Tausch . . . 244
Crepis Cass. . . . 244
Crepis Less. . . . 244
Crepis Rchb. . . . 244
Crepis De C. . . . 246
aculeata Schultz bip. . 308
adenantha Vis. . . 269
Adonis Spreng. . . 294
agrestis W. et Kit. . . 278
agrestis Rchb. . . 278
agrestis Fries . . . 269
alpestris *Tausch* 248. 296
α. integrifolia . 299
β. runcinata . . 299
Apargia Pers. . . 170
apargioides Willd . . 170

Seite
Crepis aurea Cass. . 248. 289
austriaca Jacq. . . 309
Bauhiniana Tausch . 278
biennis *Linn.* . 247. 266
α. runcinata *Koch* 268
β. lacera *Wimm. et Grab.* . . . 268
γ. dentata *Koch* . 268
biennis Rchb. . . . 268
biennis De C. . . . 268
biennis Bess. . . . 268
biennis var. banatica Rochel 268
Bischoffii Schultz bip. . 329
blattarioides *Vill.* 248. 308
bulbosa *Tausch* 248. 291
capillaris Fries . . 278
cernua Ten. . . . 279
chondrilloides *Jacq.* 248. 294
chondrilloides Fröl. . 323. 325
ζ. *integrifolia* Fröl. . 325
chrysantha *Fröl.* . 320
chrysantha Koch . . 318
cinerea Desf. . . . 257
diffusa De C. . . . 278
diffusa Schleich. . . 278
Dioscoridis Linn. . . 329
Dioscoridis Pollich . . 273
Dioscoridis Schkuhr . 273
Dioscoridis De C. fl. fr. . 273
foeniculacea Fröl. . . 294
foetida *Linn.* . 246. 249
α. vulgaris . . 252
β. glandulosa . . 252
γ. hispida . . 252
foetida Koch . . . 252
foetido-rubra *Bisch.* . 329
frigida Schultz bip. . 320
Frölichiana De C. . 287. 288
Frölichii Steud. . . 323
glandulosa Guss. . . 252
globifera Hall. fil. . . 329
grandiflora *Tausch* 248. 302
β. laciniata . . 304
grandiflora var. taraxacifolia Avé Lall. . . 305
hieracioides W. et Kit. . 314
hieracioides De C. . . 313
hispida W. et Kit. . . 263
hispidissima Bartl. . . 76
hyoseridifolia *Tausch* 248. 302
Jacquini *Tausch* . 248. 323
incarnata *Tausch* 248. 286
β. lutea *Koch* . 288
incarnata Vis. . . 256
incarnata De C. . . 287

Seite
Crepis intybacea Brot. . 260
jubata *Koch* . 248. 317
Lachenalii Gmel. . . 257
Lachenalii Gochn. . . 274
lapsanifolia Rchb. . . 291
lodomeriensis Bess. . . 268
lodomeriensis Rchb. . 268
lodomeriensis De C. . 268
montana *Tausch* 248. 299
neglecta *Linn.* . 247. 278
β. humilis . . 281
nemausensis Gouan. . 241
nicaeensis *Balb.* 247. 269
β. integrifolia . . 270
paludosa *Mönch* 248. 326
pinnatifida Willd. . . 277
polymorpha Wallr. . . 275
γ. *diffusa* Wallr. . . 278
polymorpha De C. . . 275
α. *stricta* De C. . . 279
praecox Balb. . . . 260
praemorsa *Tausch* 247. 284
pulchra *Linn.* . 247. 281
β. angustifolia . 283
pulchra Rchb. . . . 281
pygmaea *Linn.* . 248. 314
rhoeadifolia M. Bieb. . 252
rubra *Linn.* . 246. 253
rubro-foetida *Bisch.* 328
scabra Willd. . . . 257
scabra De C. . . . 269
scariosa Willd. . . 262
setosa *Hall. fil.* . 247. 263
sibirica *Linn.* . 248. 305
β. latifolia . . 308
γ. angustifolia . 308
sibirica Gouan . . . 309
sibirica var. β. Linn. . 309
stricta Scop. . . . 279
stricta Schultz starg. . 284
succisaefolia *Tausch* 248. 311
β. mollis . . . 313
γ. integrifolia . . 314
succisaefolia α. *mollis* Koch 313
β. *integrifolia* Koch . 314
taraxacifolia *Thuill.* 247. 256
β. praecox *Dub.* . 260
γ. intybacea *Dub.* . 260
taurinensis Willd. . . 257
tectorum *Linn.* . 247. 271
α. vulgaris . . 273
β. valida . . . 273
γ. stricta . . . 274

Seite

Crepis tectorum *Linn.*
δ. gracilis . . 274
tectorum Pollich . . 275
tectorum Vill. . . . 257
tectorum De C. . . 273
tectorum β. *segetalis* Roth 274
tuberosa Schultz bip. . 291
vesicaria *Linn.* . 247. 260
α. genuina . . 262
β. scariosa . . 262
vesicaria Willd. . . 262
vesicaria Balb. . . 257
virens *Linn.* . 247. 274
α. dentata . . 277
β. runcinata . . 277
γ. pectinata . . 277
δ. agrestis . . 277
virens Willd. . . . 277
virens α. *diffusa* Gaud. . 278
Dächer-Pippau . . 271
α. gemeiner . 273
β. kräftiger . 273
γ. straffer . . 274
δ. schlanker . 273
Endivie 26
Endivien-Cichorie . . 26
α. breitblättrige . 27
β. schmalblättrige . 27
γ. krause . . 27
Endoptera Dioscoridis De C. 329
Feldcichorie . . . 22
Ferkelkraut . . 138
einblüthiges . . 148
geflecktes . . 145
kahles . . . 140
β. gleichfrüchtiges 142
starkbewurzeltes . 142
Flügellattich . . 240
nimeser . . 241
Gänsedistel . . 213
gemüseartige . . 217
α. schrotsägeblättrige . . . 220
β. schlitzblättrige 220
γ. ganzblättrige 221
rauhe . . . 221
α. wehrlose . 222
β. stechende . 222
zarte . . . 214
Galasia Less. . . . 135

Seite

Galasia villosa Less. . 136
Gartensalat . . 190
Gatyona Dioscoridis Rchb. 329
globulifera *Cass.* 273. 329
Gelasia *Cass.* . . 135
villosa *Cass.* . 136. 138
Gelasie . . . 135
zottige . . . 136
Geracium Rchb. . . . 245
aureum Rchb. . . . 289
chondrilloides Rchb. . 323
croaticum Rchb. . . 314
cydoniaefolium Rchb. . 245
incarnatum Rchb. . . 287
paludosum Rchb. . . 326
parviflorum Rchb. . . 288
praemorsum Rchb. . . 284
prenanthoides Rchb. . 245
succisaefolium Rchb. . 314
Giftlattich 182
Giftsalat 182
Golddistel . . 1
spanische . . . 2
Habermarchen . . . 93
Habermark 93
Habermaukeln . . . 93
Haberwurzel . . . 104
Haferwurzel . . 104. 93
Hainlattich . . 10
stinkender . . 10
Hasenköl 220
Hasenkohl 217
Hasenlattich . . 173
purpurrother . . 173
Hedypnois Gärtn. . . 28
Hedypnois *Tournef.* 31
autumnale Huds. . . 47
autumnalis Vill. . . 47
coronopifolia Ten. . . 37
crepidiformis Rchb. . 37
cretica 32
α. genuina . . 36
β. monspeliensis . 37
γ. rhagadioloides . 37
cretica Willd. . . . 36
β. *subacaulis* De C. . 37
furfuracea Rchb. . . 37
hirta Sm. . . . 39
hispida Sm. . . . 58
paludosa Scop. . . 155
pendula Willd. . . 36
persica Fisch. . . 37
polymorpha De C. . . 38
pyrenaica Vill. . . 52

	Seite
Hedypnois rhagadioloides Willd.	37
Taraxaci Vill. . . .	50
Taraxacum Scop. . .	154
tubaeformis Ten. . .	37
Helminthia *Juss.* .	78
echioides *Gärtn.* .	79
Herbst-Löwenzahn .	47
β. wiesenständiger	49
γ. schlanker .	50
δ. doppeltfiederspaltiger . .	50
Hieracium I. Tabern. .	277
Hieracium II. Tabern. .	273
alpestre Jacq. . . .	296
arvense Scop. . . .	226
aureum Scop. . . .	289
blattarioides Linn. . .	309
brunellaefolium De C. .	315
bulbosum Willd. . .	291
caeruleum Scop. . .	208
chondrilloides Jacq. .	323
chrysanthum Ledeb. .	320
conyzaefolium Gouan .	302
croaticum W. et Kit. .	314
croaticum Host . .	314
danubiale Pollich . .	59
foliis et facie Chondrillae Lob.	260
frigidum Stev. . . .	320
hyoseridifolium Vill. .	320
incanum Linn. . .	62
incanum Poll. . . .	58
incarnatum Wulf. . .	287
integrifolium Hoppe .	314
majus Fuchs. . . .	226
molle Jacq. . . .	314
montanum Scop. . .	287
montanum Jacq. . .	299
oleraceum Scop. . .	217
paludosum Linn. . .	326
pappoleucon Vill. . .	302
parviflorum Schleich. .	288
praemorsum Linn. . .	284
praemors. I. racemosum Gaud.	284
II. corymbosum Gaud.	288
prunellaefolium Gouan .	315
pumilum Linn. . .	315
pyrenaicum Linn. . .	309
sanctum Linn. . . .	241
sibiricum Lam. . .	306
Sternbergii Hornem. .	314
stipitatum Jacq. . .	170
succisaefolium All. . .	314
succisaefolium Gaud. .	314
succisaefolium Host .	314
Taraxaci Linn. . . .	50. 52
Hyoserideae *Koch* .	28
Hyoseris Gärtn. . . .	31
Hyoseris *De C.* .	28
adspersa Mönch . .	29
cretica Linn. . . .	36
foetida Linn. . . .	10
Hedypnois Linn. . .	37
hirta Gärtn. . . .	39
hispida Schousb. . .	43
microcephala Cass. . .	29
minima Linn. . . .	13
pendula Balb. . . .	36
Rhagadioloides Linn. .	37
scabra *Linn.* . . .	29
scabra Mönch . . .	36
taraxacoides Vill. . .	39
taraxacoides Wulf. . .	60
Hypochaeris Linn. . .	138
pontana Linn. . . .	299
Hypochaeris Gärtn. . .	138
Hypochoerideae *Less.* .	138
Hypochoeris *Linn. em.*	138
Balbisii *Lois.* . .	142
Balbisii Koch . 140. 142.	145
Balbisii Rchb. . .	145
glabra *Linn.* . .	140
β. isocarpa . .	142
glabra Koch . . .	140
helvetica Wulf . . .	148
intermedia Richt. . .	145
maculata *Linn.* . .	145
minima Balb. . . .	142
radicata *Linn.* . .	142
B. minor v. ericetorum *Schultz bip.*	145
uniflora *Vill.* . .	148
Intybellia Cass. . . .	244
incarnata Monn. . .	287
praemorsa Monn. . .	284
pulchra Monn. . .	281
Intybus Fries . . .	245
bulbosus Fr. . . .	291
incarnatus Fr. . . .	287
praemorsus Fr. . .	284
Kettenblume . . .	151
Knorpelsalat . .	161
hasenlattichähnlicher	166
simsenartiger . .	16[illegible]
Kopfsalat . . .	191
Kronlattich . .	38
knolliger . . .	44
β. gleichfrüchtiger	45
kurzhaariger . .	39
a. mit kahler Hülle	42
b. mit behaarter Hülle	43

Seite

Lactuca *Koch* . . 177
Lactuca Cass. et alior. . 177
augustana All. . . 189
augustana Rchb. . . 206
capitata De C. Tabern. . 191
coerulea Rchb. . . 181
coriacea Sch. bip. . . 192
crispa Willd. Tabern. . 191
elongata Mühlenb. . . 184
laciniata Roth. De C. . 190
muralis *Gärtn.* . . 193
palmata Willd. . . 190
perennis *Linn.* . . 178
β. integrifolia . 180
perennis α. latifolia Wallr. 181
β. *angustifolia* Wallr. . 181
prenanthoides Scop. . 166
quercina *Bisch.* . . 203
α. pinnatifida . . 205
β. integrifolia . . 206
quercina Linn. . . 205
quercina Willd. . . 205
sagittata W. et Kit. . 206
saligna *Linn.* . . 196
saligna Gaud. . . 199. 202
salign. α. Ruppiana Wallr. 198
β. *Wallrothiana* Wallr. 198
sativa Linn. . 185. 190. 192
var. α. Linn. . . 191
β. *capitata* Linn. . 191
γ. *crispa* Linn. . 191
sativa De C. . . . 191
sat. var. longifolia Lam. . 191
Scariola *Bisch.* . . 184
a. sylvestris . . 189
α. vulgaris . . 189
β. integrifolia . 189
b. hortensis . . 190
γ. laciniata . . 190
δ. sativa . . 190
Scariola Linn. . 185. 189
var. α. *et* β. Linn. . 189
var. β. Linn. . . 187
var. γ. Linn. . . 189
Scar. β. *maculosa* De C. . 187
tricta W. et Kit. . . 205
stricta Willd. . . . 205
sylvestris Lam. . . 189
viminea *Sch. bip.* . . 199
virosa *Linn.* . . 181
virosa Hayn. Schkuhr . 189
Lactuceae . . . 173
Lactuceae Koch . . . 173

Seite

Lämmersalat . . 12
kleiner . . . 12
Lagoseris Less. . . . 240
bifida Koch . . . 244
nemausensis Host . . 241
nemausensis Koch . . 244
nemausensis M. Bieb. . 244
Lampsana Tournef. . . 6
communis De C. . . 7
communis Wallr. . . 9
sylvatica Wallr. . . 9
Lampsaneae Koch . . 6
Lapsana *Pers.* . . 6
capillaris L. . . 278. 281
communis *Linn.* . 7
β. crispa *Pers.* . 9
γ. pubescens *De C.* 9
crispa Willd. . . . 9
foetida Scop. . . . 10
pubescens Hornem. . . 9
pulchra Vill. . . . 281
pusilla Willd. . . . 13
Rhagadiolus Linn. . . 15
stellata Linn. . . . 19
Zacintha Linn. . . 238
Lapsaneae . . . 6
Lasiospora Cass. . . 109
Lattich 177
ausdauernder . 178
eichenblättriger . 202
α. fiederspaltiger . 205
β. ganzblättriger 206
giftiger . . . 181
ruthenästiger . . 199
weidenblättriger . 196
wilder 185
Leberdistel 217
Leontodon *Rchb.* . 46
alpestris Tausch . . 154
alpinum Jacq. . . . 58
alpinum Vill. . . . 58. 65
alpinus Hoppe . . 155
asper *Rchb.* . . 71
aureum Linn. . . . 289
autumnalis *Linn.* . 47
β. pratensis *Koch* . 49
γ. gracilis *v. Hall* 50
δ. bipinnatifidus . 50
Berinii *Roth* . . 66
Brumati Rchb. . . 59
bulbosum Linn. . . 291
caucasicus Stev. . . 155
caucasicus Rchb. . . 60
corniculatus Kit. . . 154

Seite

Leontodon crispus *Vill.* 68. 61
crispus Rchb. . . . 61
croceum Haenke . . 54
dentatum Linn. . . 315
erectum Schrank . . 155
erectus Hoppe . . . 156
erectus Schrad. . . 156
glaucescens M. Bieb. . 154
hastile Linn. . . . 59
hastile De C. . . . 59
hastilis Koch . . . 55
hirtum Linn. Vill. . . 43. 61
hispidum Pollich. . . 39
hispidum Scop. . . 69
hispid. δ. *eriolaenum* De C. 58
hispidus *Linn.* . 55. 58
α. vulgaris *Koch* . 58
β. glabratus *Koch* 59
γ. hyoserioides *Koch* 59
δ. opimus *Koch* . 60
ε. pseudo-crispus *Schultz bip.* . 60
hyoserioides Welw. . . 59
incanum De C. . . 64
incanus *Schrank* . 62
α. vulgaris . . 64
β. angustifolius . 65
γ. tenuiflorus *Schultz bip.* . . . 65
incanus Koch . . . 64
laevigatus Willd. . . 155
lanatus Ledeb. . . 161
lividum W. et Kit. . . 155
lividus Willd. . . . 155
montanum Lam. . . 50
nigricans Kit. . . . 155
palustre Sm. . . . 155
palustris Host . . . 155
pal. β. *Scorzonerae* Pers. 156
Pollinii Welw. . . 55
protheiforme Vill. . . 55
pyrenaicus *Gouan* . 52
β. aurantiacus *Koch* 54
Raii Gouan . . . 155
recognitum Monn. . . 59
salinum Pollich . . 156
salinus Hoppe . . 156
saxatile Lam. . . . 39
saxatilis Rchb. . . 69
Scorzonera Roth . . 156
serotinus W. et Kit. . 160
squamosum Lam. . . 52
umbellatum Schrank . 75
Taraxaci *Lois.* . . 50
taraxacoides Hoppe 155. 156

Seite

Leontodon Taraxacum Linn. 154
Taraxacum Gaud. . . 151
II. laevigatum Gaud. 155
Tarax. 1. *palustris* Fries 155
2. *laevigatus* Fr. . 155
3. *obliquus* Fr. . 154
Tarax. β. *palustre* Wimm. et Grab. . . . 155
tenuiflorum De C. . . 65
tenuifolius Hoppe . . 157
terglouensis Hacq. . . 320
tuberosum Linn. . . . 44
Villarsii *Lois.* . 43. 61
vulgare Lam. 154
Leontodonteae *Schultz bip.* 38
Löwenzahn . . 46
Berini's . . . 66
gemeiner . . . 151
greisgrauer . . 62
α. gemeiner . 64
β. schmalblättriger 65
γ. dünnköpfiger 65
krauser . . . 68
pyrenäischer . . 52
β. pomeranzengelber 54
γ. fiederspaltiger 55
schwarzhaariger . 50
steifhaariger . . 55
α. gemeiner . 58
β. kahler . . 59
γ. schweinsalatähnlicher . . 59
δ. feister . . 60
ε. krausblättriger 60

Mauerlattich . . . 193
Milchdistel 217
Milchlattich . . 207
Plumier's . . . 211
Mulgedium *Cass.* . 207
alpinum *Less.* . 208
Plumieri *De C.* . 211
Mycelis Cass. . . . 177
angulosa Cass. . . 193
muralis Rchb. . . . 193
Myscolus Cass. . . . 1
microcephalus Cass. . . 2

Omalocline Cass. . . . 244
prunellifolia Cass. . . 315
succisaefolia Monn. . . 311
Oporinia autumnalis Don . 47
pratensis Less. . . 50

Paleya Cass. 244

	Seite
Peltidium Zollik.	169
apargioides Zollik.	170
Pfaffenröhrlein	150
gebräuchliches	151
α. ächtes	154
β. seegrünliches	154
γ. alpines	155
δ. glattes	155
ε. braungrünes	155
ζ. dünnköpfiges	156
Pacher's	158
schmalblättriges	157
spätblühendes	159
Pfaffenstiel	151
Phaecasium Cass.	244
lampsanoides Cass.	282
Phaenopus De C.	177
vimineus De C.	199
Phoenixopus Cass.	177
decurrens Cass.	199
muralis Koch	193
ramosissimus Rchb.	199. 201
vimineus Koch	199
vimineus Rchb.	199
Picridium *Desf.*	232
intermedium Schultz bip.	236
vulgare *Desf.*	233
Picris *Juss.*	71
crepoides Saut.	75
Echioides Linn.	79
hieracioides *Linn.*	71. 72
β. crepoides *Koch*	75
hispidissima Koch	76
laciniata *Schkuhr*	76
β. microcephala	77
paleacea Vest.	75
pyrenaica L.	309
ruderalis Schmidt	75
saxatilis All.	52
sonchoides Vest.	75
Taraxaci All.	50
tuberosa All.	44
umbellata Nees	75
Pippau	244
abbissblättriger	311
β. weicher	313
γ. ganzblättriger	314
bemähnter	317
borstiger	263
goldgelber	289
grossblüthiger	302
β. schlitzblättriger	304
grüner	274
Pippau, grüner	
α. gezähnter	277
β. schrotsägeförmiger	277
γ. kammfömiger	277
δ. ackerständiger	277
Jacquin's	323
knolliger	291
löwenzahnblättriger	256
β. früher	260
γ. wegwartartiger	260
nizzaischer	269
β. ganzblättriger	270
rother	253
schabenkrautblättriger	308
schöner	281
β. schmalblättriger	283
schweinsalatblättriger	320
sibirischer	305
β. breitblättriger	308
γ. schmalblättriger	308
stinkender	249
α. gemeiner	252
β. drüsiger	252
γ. steifhaariger	252
vernachlässigter	278
β. niedriger	281
Podospermum *De C.*	127
calcitrapifolium De C.	134
canum C. A. May.	130
Jacquinianum *Koch*	127
intermedium De C.	135
laciniatum	131
α. genuinum	133
1. laeve	138
2. muricatum	133
β. integrifolium	134
γ. calcitrapifolium	134
laciniatum De C.	133
β. *muricatum* De C.	133
γ. *subulatum* De C.	134
δ. *Gussonii* Cosson	135
ε. *Tenorii* Cosson	135
muricatum De C.	133
octangulare De C.	128
octangulare Roth	130
resedifolium De C.	134
subulatum De C.	134
Tenorii De C.	135
Prenanthes *Gärtn.*	173
bulbosa De C	291

Seite

Prenanthes chondrilloides Linn. 166
hieracifolia Willd. . . 281
muralis Linn. . . . 193
paniculata Mönch. . . 281
pulchra De C. . . 281
purpurea *Koch* . . 173
α. vulgaris . . 176
β. angustifolia *Koch* 176
purpurea Linn. . . 176
purp. β. *angustifolia* Spenn. 176
ramosissima All. . 199. 201
ramosissima Gaud. . 199. 202
tenuifolia Linn. . . 176
viminalis Host . . . 199
viminea Linn. . . . 199
viminea All. . . . 201
viscosa Baumg. . . 281
Pterotheca *Cass.* . 240
bifida Fisch. et May. . 244
nemausensis *Cass.* . 241
α. alata . . . 244
β. aptera. . . . 244
Rainkohl . . . 6
gemeiner . . . 7
Rhagadiolus *Tournef.* 14
creticus All. . . . 36
edulis *Willd.* . . 15
β. hebelaenus . . 18
γ. integrifolius . 18
Hedypnois All. . . 37
intermedius Ten. . . 20
lampsanoides Desf. . . 20
stellatus *Willd.* . 19. 20
β. lejolaenus . . 20
γ. lyratus . . 20
scaber All. . . . 29
stellatus Gärtn. . . 18
stellatus De C. . . 15. 19
α. *lejocarpus* De C. . 20
β *intermedius* De C. . 20
δ. *hebelaenus* De C. . 18
taraxacoides All. . . 39
zacintha All. . . . 238
Röhrleinkraut . . 31
kretisches . . 32
α. ächtes . . 36
β. montpellier'sches 37
γ. sichelsalatähnliches . . . 37
Salat krauser . . . 191
wilder 185
Saudistel . . . 217

Seite

Scariole *der Franzosen* . 27
Schnitt-Endivie . . 27
Schwanzsame . . 82
bitterkrautartiger . 84
β. rauher . . 87
Dalechamp's . . 82
β. ganzblättriger 84
Schwarzwurz . . 109
begrannte . . 118
kleinblüthige . . 116
niedrige . . . 113
β. breitblättrige . 115
γ. schmalblättrige 115
österreichische . 110
β. breitblättrige . 112
purpurfarbige . 123
α. ächte . . 125
β. rosenrothe . 125
spanische . . . 120
α. breitblättrige 122
β. weidenblättrige 122
γ. affodillähnliche 122
Schwarzwurzel . . 104. 120
Schweinsalat . . 29
rauher . . . 29
Sclerophyllum pulchrum Gaud. 282
Scolymeae *Less.* . . 1
Scolymus Cassin. . . 1
Scolymus *Tournef.* . 1
grandiflorus Desf. . . 6
hispanicus Linn. . . 2
maculatus Linn. . . 5
maculatus Scop. . . 2
Scorzonera Cass. . . 109
Scorzonera *Koch* . 109
acaulis Willd. . . . 156
alpina Hoppe . . . 118
angustifolia Linn. . 113. 138
angustifolia Jacq. . . 113
angustifolia De C. . . 113
angustifolia W. et Kit. . 136
angustifolia Gaud. . . 115
aristata *Ramond* . . 118
austriaca *Willd.* . . 110
β. latifolia . 112
γ. angustifolia . 112
caerulea Saut. . . . 181
calcitrapifolia Vahl. . 134
denticulata Lam. . . 122
edulis Mönch . . . 122
glastifolia Willd. . . 122
β. *asphodeloides* De C. 122

Seite
Scorzonera graminifolia Roth 122
graminifolia Tausch . 116
grandiflora Lapeyr. . . 118
hirsuta Host . . . 136
hispanica *Linn.* . . 120
α. latifolia *Koch* . 122
β. glastifolia *Wallr.* 122
γ. asphodeloides *Wallr.* . . . 122
hispanica Willd. . . 122
hispanica α. sinuata Wallr. 122
δ. *dentata* Wallr. . 123
Hoppeana Sieb. . . 118
humilis *Linn.* . . 112
β. latifolia . . 115
γ. angustifolia . 115
humilis Jacq. . . . 111
humilis De C. . . . 112
β. *austriaca* De C. . 111
humilis Rchb. . . . 115
humilis latifolia secunda Clus. 112
intermedia Guss. . . 135
laciniata Linn. . . 133
laciniata Jacq. . 128. 130
laciniata Willd. . . 133
laciniata Rchb. . . 133
lanata Schrank . . 113
macrorrhiza Schleich. . 115
montana Mutel . . 122
muricata Balb. . . 133
nervosa α. Poir. . . 115
octangularis Willd. . 130. 133
octangularis Rchb. . . 133
pannonica Tabern. . . 112
pann. angustifolia Tabern. 113
pannonica tertia Clus. . 112
parviflora *Jacq.* . . 116
picroides Linn. . . 234
plantaginea Schleich. . 115
plantaginea Rchb. . . 115
purpurea *Linn.* . . 123
α. legitima . . 125
β. rosea *Ledeb.* . 125
purpurea Willd. . . 125
purpurea var. Koch . 125
resedifolia Retz. . . 134
rosea W. et Kit. . . 125
Taraxaci Roth . . 156
taraxacifolia Jacq. . 142. 145
Tenorii Guss. . . . 135
Tenorii Presl. . . . 135
villosa Scop. . . 136. 113
Scorzonere 120
Scorzonereae *Schultz bip.* 87
Seestrands-Gänsedistel 223

Seite
Seestrands-Gänsedistel
α. schmalblättrige . 225
β. breitblättrige . 225
Sichelsalat 14
essbarer . . . 15
β. scharfhülliger 18
γ. ganzblättriger 18
sternförmiger . . 19
β. glatthülliger . 20
γ. leierblättriger 20
Sonchenkraut . . . 226
Sonchus *Cass.* . . 213
acanthifolius Clairv. . 211
alpinus Linn. . . 208. 210
aquatilis Pourr. . . 226
arborescens Tabern. . 229
arvensis *Linn.* . . 226
β. integrifolius . 228
γ. laevipes *Koch* . 228
arvensis var. Schultz starg. 228
arvensis β. Dethard. . 228
arvensis β. maritimus Wahlenb. 228
asper *Vill.* . . . 221
α. inermis . . 222
β. pungens . . 222
asper Tabern. . . . 222
aspera Fuchs. . . . 222
brachyotus De C. . . 226
caeruleus Sm. . . . 208
canadensis With. . . 208
ciliatus Lam. . . . 217
crassifolius Pourr. . . 226
fallax Wallr. . . . 221
α. *laevis* Wallr. . . 222
β. *asper* Wallr. . . 222
intermedius Bruckn. . 228
intermedius Jahn . . 236
lacerus Willd. . . . 220
laevis Vill. . . . 217
laevis angustifolius Tabern. 226
latifolius Tabern. . 220
alter flore luteo Tabern. 220
tertius flore niveo Tab. 220
lapponicus Fröl. . . 210
littoralis Rchb. . . 226
maritimus *Linn.* sp. pl. 223
α. angustifolius . 225
β. latifolius . . 225
maritimus Linn. *amoen. ac.* 229
maritimus Reichenb. . 225
montanus Lam. . . 208
nitidus Vill. . . . 223
non aspera Fuchs. . . 220
oleraceus *Wallr.* . 217

Seite

Sonchus oleraceus
α. runcinatus *Wallr.* 220
β. lacerus . . 220
γ. integrifolius . 221
oleraceus var. α. et β. Linn. 217
var. γ. et δ. Linn. 221
oleraceus β. runcinatus Koch 220
oleraceus β. triangularis Wallr. 220
γ. lacerus Wallr. 220
oleraceus Host . . 221
palustris *Linn.* . . 229
β. laevipes . . 232
picroides All. . . . 234
Plumieri Linn. . . 211
Royleanus De C. . . 220
tenerrimus *Linn.* . 214
Soyeria Monn. . . . 246
hyoseridifolia Koch . 321
montana Monn. . . 299
sibirica Monn. . . 306.
Stielsame . . . 127
geschlitzter . . 131
α. ächter . . 133
1. glatter . 133
2. weichstacheliger . . 133
β. ganzblättriger 134
γ. leierblättriger 134
Jacquin's . . 127
Sumpf-Gänsedistel . 229
β. kahlstielige . 232
Sumpf-Pippau . . 326

Taraxacum *Juss.* . 150
alpestre De C. . . 154
bulbosum Rchb. . . 291
corniculatum De C. . 154
Dens leonis Desf. . . 154
erythrospermum Andrz. . 154
glaucescens Rchb. . . 154
laevigatum De C. . . 155
laevigatum Rchb. . . 155
lanceolatum Poir. . . 155
leptocephalum Rchb. . 156
nigricans Rchb. . . 155
officinale *Wigg.* . 151
α. genuinum *Koch* 154
β. glaucescens *Koch* 154
γ. alpinum *Koch* . 155
δ. laevigatum . 155
ε. lividum *Koch* . 155
ζ. leptocephalum *Koch* 156
officinale Mönch . . 154

Seite

Taraxacum offic. β. corniculatum Koch et Ziz. . 154
offic. δ. taraxacoides Koch 155
offic. β. Kalbfussii Schultz bip. 159
Pacheri *Schultz bip.* 158
palustre De C. . . 155
γ. tenuifolium De C. . 157
Scorzonera Roth . . 156
serotinum *Sadl.* . 159
β. lanatum *Ledeb.* 161
tenuifolium *Hoppe* . 157
vulgare Schrank . . 151
Thrincia *Roth* . . 38
grumosa Brot. . . 44
hirta *Roth* . . . 39
α. lejolaena . . 42
β. lasiolaena . . 43
hirta De C. . . . 39
β. psilocalyx De C. . 42
γ. arenaria De C. . 43
hirta Gaud. . . . 39
hirta Reichenb. . . 43
hispida *Roth. Willd.* 43
hispida De C. . . 39
hispida Rchb. . . 39
Leysseri Wallr. . . 39
Leysseri Rchb. . . 39
Leysseri De C. . . 39
maroccana Pers. . . 43
nudicalyx Lag. . . 42
psilocalyx Rchb. . . 43
taraxacoides Gaud. . 39
tuberosa *De C.* . 44
β. isocarpa . . 45
Tragopogon *De C.* 87
asperum Linn. . . 87
canus Willd. . . . 99
crocifolius *Linn.* . 106
β. flocculosus *De C.* 107
Dalechampii Linn. . 82
deideshemiensis Schultz bip. 108
dubium Scop. . . 102
dulcis Schultz bip. . 91
floccosum De C. . . 99
floccosus *W. et Kit.* 99
β. revolutus . 101
floccosus Tommas. . 97
heterospermus Schweigg. 99
major *Jacq.* . . 101
majus De C. . . . 102
minor Fries . . . 91
minus De C. . . . 92
mutabilis *Jacq.* . . 108
orientalis *Linn.* . 93

Seite

Tragopogon orientalis
β. revolutus . . 96
picroides Linn. . . 84
porrifolio - pratensis *Schultz bip.* . . 108
porrifolius *Linn.* . 104
porrifolius var. a. Fries 104
var. c. et d. Fries 192
pratensi - major *Schultz bip.* . . . 108
pratensis *Linn.* . 88
β. tortilis *Koch* . 91
γ. micranthes . 91
δ. macrorrhizus . 92
pratensis Rchb. . . 89
α. *tortilis* Mey. . . 91
β. *micranthes* Wimm. 91
revolutus Schweigg. . 96
Tommasinii *Schultz bip.* . . 97. 101
β. tortilis . . 99
undulatum β. *orientale* De C. 96
undulatus *Jacq.* 91. 96
undulatus Rchb. . . 89. 96
Trichocrepis Vis. . . 240
bifida Vis. . . . 244

Urospermum *Juss.* . 82
Dalechampii *Desf.* 82
β. integrifolium 84
picroides *Desf.* . 84
β. asperum *De C.* 87

Virea Adans. . . . 46
Voralpen-Pippau . . 296
α. ganzblättriger 299
β. schrotsägeblättriger . . 299

Seite

Warzenlattich . 237
ächter . . . 237
Wegwarte . . . 22
Wibelia *Röhl.* . . 169
apargioides Röhl. . . 170
chondrilloides Hopp. et Hornsch. . . . 294
graveolens Fl. d. Wett. . 249
taraxacifolia Röhl. . . 257
Wiesen-Bocksbart . 88
β. drehblättriger 91
γ. kleinblüthiger 91
δ. dickwurzeliger 92
Wiestia Schultz bip. . 177. 184
virosa Sch. bip. . . 182
Willemetia *Neck.* . 169
apargioides Monn. . . 170
apargioides Cass. (?) Less. 172
hieracioides *Monn.* 170. 172
Willemetie . . . 169
habichtskrautähnliche 170
Wurmsalat . . 78
stachelhaariger . 79

Zacyntha *Tournef.* . 237
verrucosa *Gärtn.* 237
β. integrifolia *De C.* 240
Zaunlattich . . . 184
a. wilder . . 189
α. gemeiner . 189
β. ganzblättriger 189
γ. schlitzblättriger 190
δ. zahmer . . 190
Zollikoferia *Nees* . 169
hieracioides Nees . . 170
Peltidium Gaud. . . 170
Zwerg-Pippau . . 314

Druckfehler und Nachträge.

Seite 2 Zeile 11 v. oben statt σκόλὐμος lese σκόλῦμος.

— 15 — 17 v. oben statt ῥάγὰς lese ῥᾶγὰς.

— 47 — 4 v. unten. Bei Leontodon autumnalis *L.* setze nach Icon: Leonh. Fuchs de Histor. stirp. comment. (1542) p. 320., New Kreuterb. (1543) t. CLXXX. *Hieracium minus*, *Klein Habichkraut* (fig. habitum plantae optime exprim.).

— 217 — 21 v. oben statt *Hieraceum* lese *Hieracium.*

— 246 — 21 v. oben statt ἶδσς lese ἶδος.

— 326 — 1 v. unten statt dsselbst lese daselbst.

Dierbach, Dr. J. H., Handbuch der medicinisch-pharmaceutischen Botanik oder systematische Beschreibung sämmtlicher officinellen Gewächse; zum Gebrauche für Aerzte, Apotheker, Droguisten u. s. w. und als Leitfaden bei akademischen Vorlesungen. gr. 8.
fl. 5. 24 kr. oder Rthlr. 3.

——— Synopsis materiae medicae, oder Versuch einer systematischen Aufzählung der gebräuchlichsten Arzneimittel. 2 Abtheilungen. gr. 8.
fl. 10. 48 kr. oder Rthlr. 6.

Fromherz, Dr. C., Lehrbuch der medicinischen Chemie, zum Gebrauche bei Vorlesungen, für praktische Aerzte und Apotheker Ir Bd. in 4 Lieferungen, pharmaceutische Chemie und chemische Arzneimittel-Lehre. gr. 8. geh. fl. 8. 6 kr. oder Rthlr. 4. 15 Ngr.

——— IIr. Bd. 1. Lieferung, physiologische Chemie gr. 8. geh.
fl. 2. 24 kr. oder Rthlr. 1. 10 Ngr.

——— IIr. Bd. 2. Lieferung, pathologische und gerichtliche Chemie gr. 8. geh. fl. 2. 42 kr. oder Rthlr. 1. 15 Ngr.

Persoon, B. H., Abhandlung über die essbaren Schwämme, mit Angabe der schädlichen Arten und einer Einleitung in die Geschichte der Schwämme. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von Dr. J. H. Dierbach. Mit 4 Kupfertafeln. gr. 8.
fl. 2. 24 kr. oder Rthlr. 1. 10 Ngr.

Scheve, G., Ideen zu einer erfolgreicheren Taktik in dem grossen medicinischen Kampfe unserer Tage. Dem Vereine deutscher Aerzte und Naturforscher überreicht. gr. 8. geh. fl. 1. 12 kr. oder 20 Ngr.

Studer, Dr. B., Geologie der westlichen Schweizer-Alpen. Mit einem geologischen Atlas und einer Karte. gr. 8. fl. 7. 12 kr. oder Rthlr. 4.

Wildbrand, Dr. J. B., allgemeine Physiologie, insbesondere vergleichende Physiologie der Pflanzen und Thiere. gr. 8.
fl. 4. 30 kr. oder Rthlr. 2. 15 Ngr.

Bei Eduard Eisenach in Leipzig sowie durch alle Buchhandlungen ist jetzt für den **ausserordentlich ermässigten Preis von 4 Thlr. 20 Ngr.** zu haben:

Das Pflanzenreich

in vollständigen Beschreibungen aller wichtigen Gewächse dargestellt, nach dem natürlichen Systeme geordnet und durch naturgetreue Abbildungen erläutert

von

Dr. **W. L. Petermann**,

Privat-Docenten der Botanik an der Universität Leipzig.

Hoch-Quart, 136 Bogen Text mit 282 Tafeln, die Abbildungen von 1600 Pflanzen und der wichtigsten Theile jeder derselben, sowie 426 erläuternden Figuren auf den Einleitungstafeln (Nr. 1 — 10) enthaltend.

2te Auflage. Leipzig, 1847.

Preis mit schwarzen Abbildungen 14 Thlr. 15 Ngr. sauber broschirt in neuen Exemplaren: **jetzt für 4 Thlr. 20 Ngr.**

Bei **E. S. Mittler** und **Sohn** in **Berlin** ist so eben erschienen:

Ritschl, G.,

Flora des Grossherzogthums Posen.

Im Auftrage
des naturhistorischen Vereins herausgegeben.

Preis: Rthlr. 1. 10 Sgr.

Im Verlage von **Joh. Aug. Meissner** in **Hamburg** sind erschienen:

Synopsis Hepaticarum.

Conjunctis studiis scripserunt et edi curaverunt
C. M. Gottsche, J. B. G. Lindenberg et **C. G. Nees** ab **Esenbeck.**

1847. Gr. 8. Rthlr. 5.

Plantae Preissianae,

sive Enumeratio plantarum quas in Australasia occidentali et meridionali-occidentali annis 1838 — 1841 collegit **L. Preiss.** Partim ab aliis partim a se ipso determinatas descriptas illustratas edidit **Ch. Lehmann,** Prof.

2 Vol. 1845 — 1848. Gr. 8. geh. Rthlr. 7. —

Hübener, Dr. **J. W. P.**

Flora der Umgegend von Hamburg,

städtischen Gebietes, Holstein-Lauenburgischen und Lüneburgischen Antheils.

1846. Gr. 8. $2^2/_3$ Rthlr.

Im Verlage des Unterzeichneten ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Schomburgk, Richard.

Versuch einer Fauna und Flora von Britisch-Guiana.

Nach Vorlagen von Johannes Müller, Ehrenberg, Erichson, Klotzsch, Cabanis u. A.

Systematisch bearbeitet. Imp.-8. In engl. eleg. Einband $6^2/_3$ Thlr.

Leipzig, Verlag von **J. J. Weber.**

Rob. Kolrend
Buchbinder